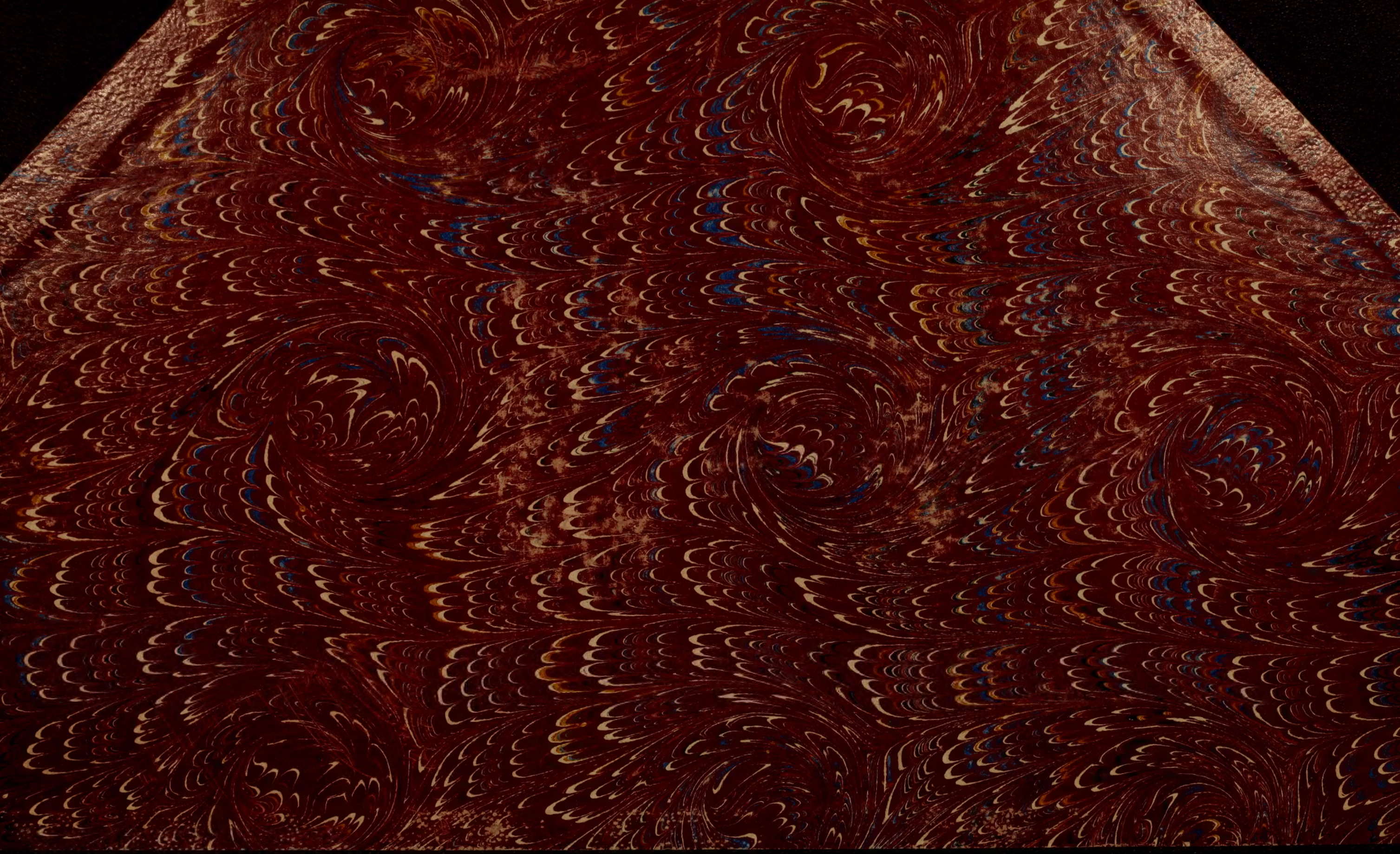


ACC
0196

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

4930.

Exchange.

July 24, 1905.

JUL 24 1905

4930

MEMORIE

DELLA

REALE ACCADEMIA

DELLE SCIENZE

DI TORINO

SERIE SECONDA

TOMO XXXI

TORINO

STAMPERIA REALE DELLA DITTA G. B. PARAVIA E C.

MDCCCLXXIX

MEMORIE

DELLA REALE ACCADEMIA

DELLE SCIENZE

DI TORINO

MEMORIE

DELLA

REALE ACCADEMIA

DELLE SCIENZE

DI TORINO

SERIE SECONDA

TOMO XXXI.

TORINO

STAMPERIA REALE DELLA DITTA G. B. PARAVIA E C.

MDCCCLXXIX.

INDICE

ELENCO degli Accademici residenti, Nazionali non residenti, e Stranieri . . . . . PAG. VII

MUTAZIONI accadute nel Corpo Accademico dopo la pubblicazione del precedente Volume . . . . . » XIX

CLASSE DI SCIENZE FISICHE E MATEMATICHE

INDICAZIONI, FORMOLE E TAVOLE NUMERICHE PER IL CALCOLO DELLE EFFEMERIDI ASTRONOMICHE DI TORINO, cogli Elementi della *Connaissance des Temps* di Parigi e del *Nautical Almanac* di Greenwich; – Memoria di Alessandro DORNA . . . » 1

L'ELASTICITÀ NELLA TEORIA DELL'EQUILIBRIO E DELLA STABILITÀ DELLE VÔLTE. – Riduzione del metodo generale per le applicazioni pratiche; per Giovanni CURIONI . . . . . » 115

UN NUOVO METODO PER DETERMINARE LA RESISTENZA DELL'ARIA SUI PROIETTI; di F. SIACCI (Parte Prima) . . . . . » 137

ID. ID. (Parte Seconda) . . . . . » 201

SULL'ORIGINE REALE DEI NERVI SPINALI E DI QUALCHE NERVO CEREBRALE (ipoglosso, accessorio del WILLIS, pneumogastrico); pel Dottore Gio. Battista LAURA . . . . . » 159

APPLICAZIONE DEI PRINCIPII DELLA MECCANICA ANALITICA A PROBLEMI; - Note di Alessandro DORNA . . . . . » 247

Nota 1ª - Sul moto assoluto di un punto materiale vincolato » 249

Nota 2ª - Sul moto relativo di un punto materiale vincolato » 269

Nota 3ª - Sugli integrali ellittici di prima specie e sulla loro applicazione al moto di un punto . . . . . » 289

Nota 4ª - Sugli integrali ellittici di prima specie e sulla loro applicazione al moto rettilineo oscillatorio di due gravi vincolati . . . . . » 301

SULL'ARTIGLIERIA CAMPALE PIÙ SEMPLICE, MOBILE E MENO DISPENDIOSA; - Soluzione dell'arduo quesito posto da NAPOLEONE I a S. Elena; di Giovanni CAVALLI . . . . . » 313

ELENCO

DEGLI

ACCADEMICI RESIDENTI, NAZIONALI NON RESIDENTI, E STRANIERI

AL I° LUGLIO MDCCCLXXIX

ACCADEMICI NAZIONALI

Presidente

Ricotti, Ercole, Senatore del Regno, Maggiore nel R. Esercito, Professore di Storia moderna nella R. Università, Presidente della Regia Deputazione sovra gli studi di Storia patria, Socio della R. Accademia delle Scienze di Monaco in Baviera, Gr. Uffiz. ✻, Gr. Cord. dell'O. della Cor. d'Italia, Cav. e Cons. ✠, ❁.

Vice-Presidente

Richelmy, Prospero, Professore di Meccanica applicata e Direttore della Scuola d'Applicazione per gl' Ingegneri, Socio della R. Accademia di Agricoltura, Comm. ✻, Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia.

Tesoriere

N. N.

Aggiunto Tesoriere

Claretta, Barone Gaudenzio, Dottore in Leggi, Socio e Segretario della R. Deputazione sovra gli studi di Storia Patria, Membro della Società di Archeologia e Belle Arti e della Giunta conservatrice dei monumenti d'Antichità e Belle Arti per la Provincia di Torino, Uffiz. ✱, e Comm. dell'O. della Cor. d'Italia.

CLASSE DI SCIENZE FISICHE E MATEMATICHE

Direttore

Delponte, Giovanni Battista, Dottore in Medicina e in Chirurgia, Professore Onorario di Botanica nella R. Università, Socio della R. Accademia di Agricoltura, Uffiz. ❋, e Comm. dell'O. della Cor. d'Italia.

Segretario Perpetuo

Sobrero, Ascanio, Dottore in Medicina ed in Chirurgia, Professore di Chimica docimastica e Vice-Direttore della Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri, Membro del Collegio di Scienze fisiche e matematiche, Presidente della R. Accademia di Agricoltura, Comm. ❋, ✠, Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia.

ACCADEMICI RESIDENTI

Sobrero, Dottore Ascanio, *predetto.*

Cavalli Giovanni, Senatore del Regno, Tenente Generale, Membro dell'Accademia delle Scienze militari di Stoccolma, Socio Onorario dell'Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Modena, e del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Gr. Cord. ❋, ✠, Comm. ✪, Gr. Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia, decorato della Medaglia Mauriziana pel merito di dieci lustri di militare servizio, Gr. Cord. degli Ordini di S. Stanislao e di S. Anna di Russia, Uffiz. della L. d'O. di Francia, dell'O. Milit. Port. di Torre e Spada, e dell'O. di Leop. del B., Cav. degli O. della Sp. di Sv., dell'Aq. R. di 3.ª cl. di Pr., del Mejidié di 3.ª cl., di S. Wlad. di 4.ª cl. di R., Gr. Uffiz. dell'Ordine Tunisino di Nichân Iftokhä.

Richelmy, Prospero, *predetto.*

Delponte, Giovanni Battista, *predetto.*

Genocchi, Angelo, Professore di Analisi infinitesimale nella R. Università, Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze, Socio della R. Accademia dei Lincei, Uffiz. ❋ e dell'O. della Cor. d'Italia, ✠.

Lessona, Michele, Dottore in Medicina e Chirurgia, Professore e Direttore de' Musei di Zoologia, Anatomia e Fisiologia comparata della R. Università, Socio delle RR. Accademie di Agricoltura e di Medicina di Torino, Uffiz. ❋, Comm. dell'O. della Cor. d'Italia.

Dorna, Alessandro, Professore d'Astronomia nella R. Università, Professore di Meccanica razionale nella R. Militare Accademia, e di Geodesia nella Scuola Superiore di Guerra, Socio corrispondente del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, della R. Accademia dei Lincei, Direttore del R. Osservatorio astronomico di Torino, ❋, Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia.

Salvadori, Conte Tommaso, Dottore in Medicina e Chirurgia, Assistente al Museo Zoologico della R. Università, Prof. di Storia naturale nel Liceo Cavour, Socio della R. Accademia di Agricoltura, della Società Italiana di Scienze Naturali, dell'Accademia Gioenia di Catania, Membro corrispondente della Società Zoologica di Londra, dell'Accademia delle Scienze di Nuova-York e della *British Ornithological Union.*

Cossa, Alfonso, Dottore in Medicina, Professore di Chimica agraria, e Direttore della Stazione agraria presso il R. Museo Industriale Italiano, Socio della R. Accademia dei Lincei, dell'Accademia Gioenia di Catania, della R. Accademia di Agricoltura, e Corrispondente del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Uffiz. ❋, e Comm. dell'O. della Cor. d'Italia.

Bruno, Giuseppe, Dottore aggregato alla Facoltà di Scienze fisiche, matematiche e naturali, Professore di Geometria descrittiva nella R. Università, ❋.

Berruti, Giacinto, Ingegnere Capo delle Miniere, Direttore dell'Officina governativa delle Carte-Valori, Uffiz. ❋, e Comm. dell'O. della Cor. d'Italia, dell'O. di Francesco Gius. d'Austria, Cav. della L. d'O. di Francia, e Comm. della Repubblica di S. Marino.

Curioni, Giovanni, Professore di Costruzioni nella Scuola d'Applicazione degli Ingegneri, Dottore aggregato alla Facoltà di Scienze fisiche, matematiche e naturali della R. Università, Socio della R. Accademia di Agricoltura, ❋, e Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia.

Siacci, Francesco, Capitano nell'Arma d'Artiglieria, Professore di Meccanica superiore nella R. Università, e di Balistica nella Scuola d'Applicazione delle Armi di Artiglieria e Genio, Socio corrispondente della R. Accademia dei Lincei, ❋, Cav. dell'O. della Cor. d'Italia.

Bellardi, Luigi, Assistente al Museo di Mineralogia della R. Università, Prof. di Storia naturale al Liceo *Gioberti*, Uffiz. ✱.

Basso, Giuseppe, Dottore aggregato alla Facoltà di Scienze fisiche e matematiche, Prof. di Fisica matematica nella R. Università, Cav. dell'O. della Cor. d'Italia.

D'Ovidio, Enrico, Prof. d'Algebra e di Geometria analitica nella R. Università di Torino, Cav. dell'O. della Cor. d'Italia.

Bizzozero, Giulio, Prof. di Patologia generale nella R. Università di Torino, Cav. dell'O. della Cor. d'Italia.

ACCADEMICI NAZIONALI NON RESIDENTI

S. E. Ménabrèa, Conte Luigi Federigo, Marchese di Val Dora, Senatore del Regno, Professore emerito di Costruzioni nella R. Università di Torino, Luogotenente Generale, Ambasciatore di S. M. a Londra, Primo Aiutante di campo Onorario di S. M., Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze, Socio della R. Accademia dei Lincei, Membro Onorario del Regio Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, ecc.; C. O. S. SS. N., Gr. Cord. e Cons. ✱, Cav. e Cons. ✠, Gr. Cr. ✪, e dell'O. della Cor. d'Italia, dec. della Med. d'oro al Valor Militare, Gr. Cr. dell'O. Supr. del Serafino di Svezia, dell'O. di S. Alessandro di Newski di Russia, di Dannebrog di Dan., Gr. Cr. dell'O. di Torre e Spada di Portogallo, dell'O. del Leone Neerlandese, di Leop. del Belg. (Categ. militare), della Probità di Sassonia, della Cor. di Wurtemberg, e di Carlo III di Sp., Gr. Cr. dell'O. di S. Stefano d'Ungheria, dell'O. di Leopoldo d'Austria, di quelli della Fedeltà e del Leone di Zoehringen di Baden, Gr. Cr. dell'Ordine del Salvatore di Grecia, Gr. Cr. dell'Ordine di S. Marino, Gr. Cr. degli Ordini del Nisham *Elood* e del Nisham *Iftigar* di Tunisi, Comm. dell'Ordine della L. d'O. di Francia, ecc., ecc.

Sella, Quintino, Membro del Consiglio delle Miniere, Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze, Presidente della R. Accademia dei Lincei, Gr. Cord. ✱, e dell'O. della Cor. d'Italia, Cav. e Cons. ✠, Gr. Cord. degli O. di S. Anna di R., di Leop. d'A., di Carlo III di Spagna, della Concez. di Port., del Mejidié di Turchia, e di S. Marino, Membro dell'Imp. Società Mineralogica di Pietroborgo.

Brioschi, Francesco, Senatore del Regno, Professore d'Idraulica, e Direttore del R. Istituto tecnico superiore di Milano, Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze, Socio della R. Accademia dei Lincei, Gr. Uffiz. ❋, e dell'O. della Cor. d'Italia, ✠, Comm. dell'O. di Cr. di Port.

Govi, Gilberto, Professore di Fisica sperimentale nella R. Università di Napoli, Socio della R. Accademia dei Lincei, della R. Accademia d'Agricoltura di Torino, Uffiz. ❋, Comm. dell'O. della Cor. d'Italia.

Moleschott, Jacopo, Senatore del Regno, Professore di Fisiologia nella R. Università di Roma, Socio della R. Accademia di Medicina di Torino, Socio corrispondente delle Società per le Scienze mediche e naturali a Horn, Utrecht, Amsterdam, Batavia, Magonza, Lipsia, Cherbourg, degli Istituti di Milano, Modena, Venezia, Bologna, della R. Accademia dei Lincei a Roma, delle Accademie Medico-chirurgiche in Ferrara e Perugia, Socio Onorario della *Medicorum Societas Bohemicorum* a Praga, della *Société médicale allemande* a Parigi, della Società dei Naturalisti in Modena, dell'Accademia Fisio-medico-statistica di Milano, della *Pathological Society* di S. Louis, della *Sociedad antropolojica Española* a Madrid, Socio Straniero della Società Olandese delle Scienze a Harlem, Socio fondatore della Società Italiana d'Antropologia e di Etnologia in Firenze, Comm. ❋.

Cannizzaro, Stanislao, Senatore del Regno, Professore di Chimica generale nella R. Università di Roma, Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze, Socio della Reale Accademia dei Lincei, Comm. ❋, ✠, Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia.

Betti, Enrico, Professore di Fisica Matematica nella R. Università di Pisa, Direttore della Scuola Normale superiore, Uno dei XL della Società Ital. delle Scienze, Socio della R. Accademia dei Lincei, Comm. ❋, ✠, Gr. Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia.

Scacchi, Arcangelo, Senatore del Regno, Professore di Mineralogia nella R. Università di Napoli, Presidente della Società Italiana delle Scienze detta dei XL, Segretario della R. Accademia delle Scienze Fis. e Mat. di Napoli, Socio della R. Accademia dei Lincei, Comm. ❋, ✠, Gr. Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia.

Ballada di S. Robert, Conte Paolo, Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze, Socio della R. Accademia dei Lincei.

Cornalia, Emilio, Direttore del Museo civico e Professore di Zoologia applicata nella R. Scuola Superiore di Agronomia di Milano, Vice-Presidente del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Uno dei XL della

Società Italiana delle Scienze, Socio della R. Accademia dei Lincei, Socio corrispondente dell'Istituto di Francia, Uffiz. ✱, ✠, Comm. dell'O. della Cor. d'Italia, di Sant'Anna di Russia, ecc., ecc.

Schiaparelli, Giovanni, Direttore del R. Osservatorio astronomico di Milano, Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze, Socio del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, della R. Accademia dei Lincei e dell'Accademia Reale di Napoli, Socio corrispondente dell'Istituto di Francia (Accademia delle Scienze, Sezione *Astronomia*), delle Accademie di Monaco, di Vienna, di Pietroborgo, di Stockolma, di Upsala, e della Società de' Naturalisti di Mosca, Comm. ✱, e dell'O. della Cor. d'Italia, ✠, Comm. dell'O. di S. Stan. di Russia.

ACCADEMICI STRANIERI

Dumas, Giovanni Battista, Segretario Perpetuo dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Francia, Gr. Cr. della L. d'O. di Francia, *a Parigi.*

Helmholtz, Ermanno Luigi Ferdinando, Professore nella Università di Heidelberg, Socio corrispondente dell'Istituto di Francia, *a Parigi,*

Chasles, Michele, Membro dell'Istituto di Francia, Comm. della L. d'O. di Francia, *a Parigi.*

Darwin, Carlo, Membro della Società Reale di Londra.

Dana, Giacomo, Professore di Storia naturale a New Haven, Socio corrispondente dell'Istituto di Francia.

Hofmann, Guglielmo Augusto, Prof. di Chimica, Membro della R. Accademia delle Scienze di Berlino, della Reale Società delle Scienze di Londra, Corrispondente dell'Istituto di Francia (Sezione di Chimica).

Chevreul, Michele Eugenio, Membro dell'Istituto di Francia, Gr. Cr. della L. d'O. di Francia, *a Parigi.*

Hermite, Carlo, Membro dell'Istituto di Francia, Gr. Cr. della L. d'O. di Francia.

Schwan, Teodoro, Professore di Fisiologia nell'Università di Liegi.

Joule, James Prescott, della Reale Società di Londra.

CLASSE DI SCIENZE MORALI, STORICHE E FILOLOGICHE

Direttore

Bon-Compagni, Cavaliere Carlo, Senatore del Regno, Ministro plenipotenziario di S. M., Socio della R. Accademia dei Lincei, Vice-Presidente della R. Deputazione sovra gli studi di Storia patria, della Facoltà di Lettere e Filosofia, e Professore di Diritto costituzionale nella R. Università, Gr. Cord. ❋, Cav. e Cons. ✠, Gr. Cord. dell'O. della Cor. d'Italia.

Segretario Perpetuo

Gorresio, Gaspare, Prefetto della Biblioteca Nazionale, Dottore aggregato alla Facoltà di Lett. e Filosofia, e già Professore di Letteratura orientale nella R. Università di Torino, Socio Straniero dell'Istituto di Francia, Socio della Reale Accademia di Scienze e Lettere di Palermo, della R. Accademia della Crusca, ecc., Membro Onorario della Reale Società Asiatica di Londra, Presidente della Società di Archeologia e Belle Arti per la Provincia di Torino, Comm. ❋, ✠, Gr. Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia, dell'O. di Guadal. del Mess., e dell'O. della Rosa del Brasile, Uffiz. della L. d'O. di Francia, ecc.

ACCADEMICI RESIDENTI

Ricotti Ercole, *predetto.*

Bon-Compagni, Cavaliere Carlo, *predetto.*

Gorresio, Gaspare, *predetto.*

Fabretti, Ariodante, Professore di Archeologia greco-romana nella Regia Università, Direttore del Museo di Antichità, Socio corrispondente dell'Istituto di Francia (Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere), Socio della Reale Accademia dei Lincei, Membro corrispondente del

R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, dell'Accademia di Archeologia, Letteratura e Belle Arti di Napoli, della R. Accademia della Crusca e dell'Istituto di Corrispondenza archeologica, Prof. Onorario della Università di Perugia, Membro e Segretario della Società di Archeologia e Belle Arti per la Provincia di Torino, Uffiz. ✱, Comm. dell'O. della Cor. d'Italia, ✠, Cav. della Leg. d'O. di Francia, e C. O. R. del Brasile.

Peyron, Bernardino, Professore di Lettere, Bibliotecario Onorario della Biblioteca Nazionale di Torino, ✱.

Vallauri, Tommaso, Professore di Letteratura latina nella Regia Università, Membro della R. Deputazione sovra gli studi di Storia patria, Socio corrispondente della R. Accademia della Crusca e del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Comm. ✱, Cav. dell'Ordine di S. Gregorio Magno.

Flechia, Giovanni, Professore di Storia comparata delle lingue classiche e neolatine nella R. Università, Socio della R. Accademia dei Lincei, Uffiz. ✱, e Comm. dell'O. della Cor. d'Italia, ✠.

Claretta, Barone Gaudenzio, *predetto.*

Bianchi, Nicomede, Soprantendente degli Archivi Piemontesi, Membro della R. Deputazione sovra gli studi di Storia patria, della R. Accademia Palermitana di Scienze e Lettere, della Società Ligure di Storia patria, della R. Accademia Petrarca di Scienze, Lettere ed Arti in Arezzo, dell'Accademia Urbinate di Scienze, Lettere ed Arti, del R. Ateneo di Bergamo, e della R. Accademia Paloritana di Messina, Gr. Uffiz. ✱, Comm. dell'O. della Cor. d'Italia, e Gr. Uffiz. dell'O. di S. Mar.

Garelli, Vincenzo, Dottore aggregato della Facoltà di Lettere e Filosofia nella R. Università, Membro della R. Accademia d'Agricoltura di Torino, Uffiz. ✱, e Comm. dell'O. della Cor. d'Italia.

Promis, Vincenzo, Dottore in Leggi, Bibliotecario e Conservatore del Medagliere di S. M., Membro della R. Deputazione sovra gli studi di Storia patria, e della Società d'Archeologia e Belle Arti per la Provincia di Torino, Ispettore degli scavi e monumenti d'antichità in Torino, ✱, Cav. dell'O. della Cor. d'Italia.

Rossi, Francesco, Assistente al Museo d'Antichità, Prof. d'Egittologia nella R. Università, Cav. dell'O. della Cor. d'Italia.

Manno, Barone Antonio, Membro e Segretario della R. Deputazione sovra gli studi di Storia Patria, ✱, e Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia.

Bollati, Emanuele, Dottore in Leggi, Direttore dell'Archivio di Stato,

già Camerale, Consigliere d'Amministrazione presso il R. Economato generale delle antiche Provincie, Membro della R. Deputazione sopra gli studi di Storia patria per le antiche Provincie e la Lombardia, Corrispondente della R. Deputazione di Storia patria per le Province della Romagna, e della Società Storica della Sicilia, Uffiz. ❋ e dell'O. della Cor. d'Italia.

Schiaparelli, Luigi, Professore di Storia antica, e Preside della Facoltà di Lettere e Filosofia nella R. Università di Torino, ❋, Comm. dell'O. della Cor. d'Italia.

Siotto-Pintor, Senatore del Regno, Gr. Uffiz. ❋, Comm. dell'O. della Cor. d'Italia.

Pezzi, Domenico, Dottore aggregato e Professore straordinario nella Facoltà di Lettere e Filosofia della R. Università di Torino, Cav. dell'O. della Cor. d'Italia.

Ferrero, Ermanno, Dottore in Giurisprudenza, Dottore aggregato alla Facoltà di Lettere e Filosofia della R. Università di Torino, Membro della Società d'Archeologia e Belle Arti per la Provincia di Torino, Membro corrispondente dell'Imp. Instituto Archeologico Germanico, Cav. dell'O. della Cor. d'Italia.

ACCADEMICI NAZIONALI NON RESIDENTI

Carutti di Cantogno, Barone Domenico, Consigliere di Stato, Membro della R. Deputazione sovra gli studi di Storia patria, Socio e Segretario della R. Accademia dei Lincei, Socio Straniero della R. Accademia delle Scienze Neerlandese, Socio corrispondente della R. Accademia Lucchese, ecc., Membro del Consiglio degli Archivi, Gr. Uffiz. ❋, Cav. e Cons. ✠, Gr. Cord. dell'O. del Leone Neerlandese e dell'O. d'Is. la Catt. di Sp. e di S. Mar., Gr. Uffiz. dell'O. di Leop. del B., dell'O. del Sole e del Leone di Persia, e del Mejidié di 2ª cl. di Turchia, Gr. Comm. dell'O. del Salv.di Gr., ecc.

Amari, Michele, Senatore del Regno, Professore emerito dell'Università di Palermo e del R. Istituto di studi superiori di Firenze; Dottore in Filosofia e Lettere dell'Università di Leida e di Tubinga; Socio della Reale Accademia dei Lincei in Roma, delle RR. Accademie delle Scienze in Monaco di Baviera e in Copenhagen; Socio Straniero dell'Istituto di Francia

(Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere), Socio corrispondente dell'Accademia delle Scienze in Palermo, della Crusca, dell'Istituto Veneto, della Società Colombaria in Firenze, della R. Accademia d'Archeologia in Napoli, delle Accademie Imperiali di Pietroborgo e di Vienna; Socio Onorario delle Accademie di Padova e di Gottinga; Presidente Onorario della Società Siciliana di Storia patria e Socio Onorario della Ligure; Gr. Uffiz. ❋ e dell'O. della Cor. d'Italia, Cav. e Cons. ✠.

Reymond, Gian Giacomo, già Professore di Economia politica nella Regia Università, ❋.

Ricci, Marchese Matteo, Uffiz. dell'O. della Cor. d'Italia, a Firenze.

Minervini, Giulio, Bibliotecario e Professore Onorario della Regia Università di Napoli, Segretario generale Perpetuo dell'Accademia Pontoniana, Socio Ordinario della Società R. di Napoli e della R. Accademia dei Lincei, Corrispondente dell'Istituto di Francia (Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere), della R. Accademia delle Scienze di Berlino, ecc., Uffiz. ❋, dell'O. della Cor. d'Italia, della L. d'O. di Francia, dell'Aquila Rossa di Prussia, di S. Michele del Merito di Baviera, ecc.

De Rossi, Comm. Giovanni Battista, Socio Straniero dell'Istituto di Francia (Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere), e della R. Accademia delle Scienze di Berlino e di altre Accademie, Presidente della Pontificia Accademia Romana d'Archeologia.

Canonico, Tancredi, Professore, Consigliere della Corte di Cassazione di Roma e del Consiglio del Contenzioso diplomatico, ❋, e Comm. dell'O. della Cor. d'Italia.

Cantù, Cesare, Membro effettivo del R. Istituto Lombardo, Soprantendente degli Archivi Lombardi, Socio dell'Accademia della Crusca, della R. Accademia dei Lincei, Corrispondente dell'Istituto di Francia e d'altri, Comm. ❋ e dell'O. della Cor. d'Italia, Cav. e Cons. ✠, Cav. della L. d'O. di Francia, Comm. dell'O. di C. di Port., Gr. Uffiz. dell'O. di Guadalupa, ecc.

Tosti, D. Luigi, Abate Benedettino Cassinese, Socio Ordinario della Società Reale delle Scienze di Napoli.

ACCADEMICI STRANIERI

Mommsen, Teodoro, Professore di Archeologia nella Regia Università e Membro della R. Accademia delle Scienze di Berlino, Socio corrispondente dell'Istituto di Francia (Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere).

Müller, Massimiliano, Professore di Letteratura straniera nell'Università di Oxford, Socio Straniero dell'Istituto di Francia (Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere).

Mignet, Francesco Augusto Alessio, Membro dell'Istituto di Francia (Accademia Francese) e Segretario Perpetuo dell'Accademia delle Scienze morali e politiche, Gr. Uffiz. della L. d'O. di Francia.

Renier, Leone, Membro dell'Istituto di Francia (Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere), Uffiz. della L. d'O. di Francia.

Egger, Emilio, Professore alla Facoltà di Lettere di Parigi, Membro dell'Istituto di Francia (Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere), Uffiz. della L. d'O. di Francia.

Bancroft, Giorgio, Socio corrispondente dell'Istituto di Francia (Accademia delle Scienze morali e politiche).

Witte, Barone Giovanni Giuseppe Antonio Maria De, Membro dell'Istituto di Francia (Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere), *a Parigi.*

Longpérier, Enrico Adriano Prevost De, Membro dell'Istituto di Francia (Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere), *a Parigi.*

MUTAZIONI

accadute nel Corpo Accademico dopo la pubblicazione del precedente Volume

MORTI.

19 Gennaio 1878.

Regnault, Enrico Vittorio, Professore nel Collegio di Francia, Comm. della L. d'O. di Francia.

26 Febbraio 1878.

Secchi, P. Angelo, Direttore dell'Osservatorio del Collegio Romano, Uno dei XL della Società Italiana delle Scienze, ecc.

8 Marzo 1878.

S. E. Sclopis di Salerano, Conte Federigo, Senatore del Regno, Ministro di Stato, Cav. dell'Ord. Supremo della SS. N., Gr. Cord. ✻, Cav. dell'Ord. Civile di Savoia, ecc.

20 Marzo 1878.

Mayer, Giulio Roberto, Dottore in Medicina, Socio corrispondente dell'Istituto di Francia, ecc.

13 Aprile 1878.

Spano, Giovanni, Senatore del Regno, Dottore in Teologia, Professore emerito di Sacra Scrittura e Lingue Orientali nella R. Università di Cagliari.

18 Novembre 1878.

Testa, Vittore, Professore e Dottore aggregato in Teologia.

5 Gennaio 1879.

Gastaldi, Bartolomeo, Dottore in Leggi, Professore di Mineralogia nella Scuola d'Applicazione per gli Ingegneri, ecc.

20 Aprile 1879.

Ghiringhello, Giuseppe, Dottore aggregato in Teologia, Professore emerito di Sacra Scrittura e Lingua Ebraica nella Regia Università.

ELEZIONI

PRESIDENTE.

Ricotti, Comm. Ercole, Senatore del Regno, eletto il 9 Marzo ed approvato con Decreto Reale del 27 dello stesso mese 1879 alla carica triennale di Presidente dell'Accademia.

VICE - PRESIDENTE.

Richelmy, Comm. Prospero, eletto il 9 Marzo ed approvato con Decreto Reale del 27 dello stesso mese 1879 alla carica triennale di Vice-Presidente dell'Accademia.

UFFIZIALI.

Delponte, Comm. Giambattista, eletto il 26 Gennaio 1879 alla carica triennale di Direttore della Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Bon-Compagni, Comm. Carlo, Senatore del Regno, eletto il 20 Aprile alla carica triennale di Direttore della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche.

ACCADEMICI

Schwan, Teodoro, Professore di Fisiologia nell' Università di Liegi, eletto il 26 Maggio 1878 a *Socio Straniero* della Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Joule, James Prescott, della Reale Società di Londra, eletto il 26 Maggio 1878 a *Socio Straniero* della Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Bollati, Emanuele, Dottore in Leggi, Direttore dell'Archivio di Stato, ecc., eletto il 30 Giugno 1878 a *Socio Nazionale residente* della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche.

D'Ovidio, Enrico, Prof. d'Algebra e di Geometria analitica nella R. Università di Torino, eletto il 29 Dicembre 1878 a *Socio Nazionale residente* della Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Schiaparelli, Luigi, Professore di Storia antica, e Preside della Facoltà di Lettere e Filosofia nella R. Università di Torino, eletto il 5 Gennaio 1879 a *Socio Nazionale residente* della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche.

Siotto-Pintor, Giovanni, Senatore del Regno, eletto il 5 Gennaio 1879 a *Socio Nazionale residente* della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche.

Pezzi, Domenico, Dottore aggregato alla Facoltà di Lettere e Filosofia della R. Università di Torino, eletto il 18 Maggio 1879 a *Socio nazionale residente* della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche.

Ferrero, Ermanno, Dottore in Giurisprudenza, Dottore aggregato alla Facoltà di Lettere e Filosofia della R. Università di Torino, eletto il 18 Maggio 1879 a *Socio Nazionale residente* della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche.

Bizzozero, Giulio, Cav. dell'O. della Cor. d'Italia, Professore di Patologia generale nella R. Università di Torino, eletto il 25 Maggio 1879 a *Socio Nazionale residente* della Classe di Scienze fisiche e matematiche.

SCIENZE

FISICHE E MATEMATICHE

INDICAZIONI, FORMOLE E TAVOLE NUMERICHE

PER IL CALCOLO

DELLE EFFEMERIDI ASTRONOMICHE DI TORINO

COGLI ELEMENTI DELLA *CONNAISSANCE DES TEMPS* DI PARIGI
E DEL *NAUTICAL ALMANAC* DI GREENWICH

MEMORIA

DI

ALESSANDRO DORNA

Letta nelle adunanze del 15 Aprile, del 10 Giugno e del 12 Novembre 1877

L'Accademia delle Scienze pubblica le effemeridi del Sole, della Luna e dei principali Pianeti, che sono calcolate per Torino all'Osservatorio. Questa parte astronomica dovendosi rifare di anno in anno, ed essendo il lavoro piuttosto lungo e noioso, affine di renderne probabile la continuazione e procedere con uniformità, occorrono delle agevolezze e delle indicazioni. Gli è quanto mi sono proposto di dare in questa Memoria esponendo il modo con cui dedussi le effemeridi su mentovate, per l'anno venturo 1878, dalla *Connaissance des Temps* di Parigi e dal *Nautical Almanac* di Greenwich. Chiunque sia versato nelle prime nozioni delle Matematiche e dell'Astronomia potrà nella stessa maniera preparare le effemeridi per gli anni successivi, e più presto facendo uso delle tavole numeriche che ho calcolato.

Giusta l'ordine, secondo il quale sono compilate le effemeridi, divido la Memoria in tre parti: considerando nella prima le ordinarie effemeridi del Sole e della Luna; nella seconda gli ecclissi di Luna e di Sole; e nella terza le ordinarie effemeridi dei principali Pianeti. — Nella seconda parte, esposta una maniera semplice ed elementare, che conduce a fare il calcolo degli ecclissi di Luna e di Sole con formole quasi identiche, le applico agli anni 1878 e 1879; nel primo dei quali sarà visibile da Torino un ecclisse parziale di Luna, e nel secondo si vedrà parzialmente un ecclisse annulare di Sole. Inoltre espongo, nella seconda parte, ed applico al Sole ed alla Luna, una maniera di fare il calcolo diretto del nascere e del tramontare; oltre ad un altro modo più speditivo, che do ed applico ai Pianeti nella terza parte.

PARTE PRIMA.

Effemeridi del Sole e della Luna.

I.

SOLE.

Nella effemeride del Sole ho messo i tempi del nascere, del passaggio al meridiano e del tramontare in tempo medio civile di Roma, la declinazione a mezzodì vero, ed il tempo siderale di Torino a mezzodì medio di Roma. Per ciascuno di questi elementi mi attenni all'approssimazione adottata nella *Connaissance* di Parigi, dalla quale li ho dedotti, applicando le debite correzioni per la longitudine e per la latitudine. Colle tavole numeriche che ho calcolato, la preparazione di questa effemeride si fa con addizioni e sottrazioni, che ognuno può eseguire, badando ai cambiamenti di segno. E per maggior garanzia contro a sbagli e per comodità, giova avere per ogni mese una pagina quadrettata ed intestata come il mod. n° 1. Le operazioni da eseguirsi sono queste:

1ª Operazione, pel *nascere e tramontare* — Si aggiungono ai tempi del nascere e tramontare a Parigi le correzioni corrispondenti intestate *N* e *T* della tavola A. — La calcolai cogli elementi della tavola del Mathieu, che si pubblica nell'*Annuaire du Bureau des Longitudes* di Parigi;

2ª Operazione, per il *passaggio al meridiano* — Si aggiungono all'equazione del tempo a mezzodì vero, della *Connaissance des Temps*, 19 minuti più la correzione della tavola B. Questa correzione è la variazione dell'equazione del tempo durante il moto apparente del Sole dal meridiano di Torino a quello di Parigi; e l'aggiunta dei 19 minuti è per convertire il tempo medio di Torino in tempo medio di Roma, in accordo colla deliberazione presa, quando si adottò un'ora unica per le strade ferrate del Regno, di assumere come primo meridiano, quello che è 19^m ad est del meridiano di Torino, in coincidenza prossimamente col meridiano della cupola di San Pietro a Roma. — L'argomento della

tavola B è la variazione oraria dell'equazione del tempo, data dalla *Connaissance;* e bisogna sottrarre la correzione quando l'equazione del tempo è algebricamente in aumento, ed aggiungerla nel caso contrario: per esempio, l'equazione del tempo a mezzodì vero dei giorni 10, 11, 12 febbraio 1878 sono: $+ 14^m 29^s 73$; $+ 14^m 29^s 86$; $+ 14^m 29^s 21$; le corrispondenti variazioni orarie: $0^s 022$; $0^s 011$; $0^s 044$; e di fianco a queste alla fine della tavola B vi sono le correzioni: $0^s,01$; $0^s 00$; $0^s,02$. Onde, nei tre giorni ora detti il Sole passerà al meridiano di Torino a: $0^h 33^m 29^s 72$; $0^h 33^m 29^s,86$; $0^h 33^m 29^s,23$. Verbigrazia ancora le equazioni del tempo il 15 ed il 16 aprile 1878 sono: $+ 0^m 1^s,46$; $- 0^m 13^s,29$, e le rispettive variazioni orarie: $0^s,621$; $0^s,606$ alle quali nella tavola B corrispondono le correzioni: $0^s,22$; $0^s,22$; e così, in tali giorni, il Sole passerà a: $0^h 19^m 1^s,68$; $0^h 18^m 46^s,93$.

3ª Operazione, per la ***declinazione a mezzodì vero*** — Si fa alla declinazione data nella *Connaissance* la correzione della tavola C, il cui argomento è la variazione oraria della declinazione durante il moto apparente del Sole dal meridiano di Torino a quello di Parigi. La correzione deve essere sottratta o aggiunta secondo che la declinazione è algebricamente in aumento od in diminuzione.

4ª Operazione, per il ***tempo siderale di Torino a mezzodì medio di Roma*** — Si sottrae dal tempo siderale che è nella *Connaissance* la costante $19^m 6^s,63$. In questa i $6^s,64$ sono l'accelerazione delle stelle nell'intervallo di tempo in cui il Sole medio passa dal meridiano di Roma al meridiano di Parigi; ed i 19^m la correzione al tempo siderale per la longitudine adottata di Torino da Roma.

II.

LUNA.

In questa effemeride ho messo, in tempo medio civile di Roma, le ore ed i minuti (come nella *Connaissance des Temps* di Parigi) del passaggio al meridiano e del nascere e tramontare a Torino; le ore ed i minuti delle fasi; ed i giorni della Luna. Le operazioni da farsi sono queste:

1ª Operazione, per il ***passaggio al meridiano*** — Si aggiunge ai tempi dati dalla *Connaissance* la differenza fra 19^m ed il moto della Luna in ascensione retta durante il suo passaggio dal meridiano di Torino a quello

di Parigi; questo moto ottiensi moltiplicando la variazione dell'ascensione retta della Luna in un minuto per la longitudine 21^m 4 di Torino da Parigi, e visti i limiti fra cui è compresa tal variazione si può ritenere che la su mentovata differenza, da aggiungersi ai tempi dei passaggi della *Connaissance*, sia costante ed uguale a 18^m. Col *Nautical Almanac* di Greenwich nel quale sono dati anche i decimi di minuto, aggiungendo 18 minuti ai tempi dei passaggi del medesimo, ridotti a numero intero di minuti, si ottengono dei risultamenti che possono differire di un minuto dai precedenti; ma sia in un modo che nell'altro l'errore non supera un minuto.

2ª Operazione, pel ***nascere e tramontare*** — Si aggiungono ai tempi del nascere e tramontare a Parigi le correzioni corrispondenti della tavola D. La calcolai cogli elementi della tavola del Mathieu, che si pubblica nell'*Annuaire du Bureau des Longitudes* di Parigi. Gli argomenti della tavola pel nascere e tramontare sono rispettivamente gli archi semidiurni della *Connaissance* pel nascere e pel tramontare. L'arco semidiurno pel nascere è la differenza dal tempo del nascere nel giorno di cui si tratta al tempo del passaggio successivo. L'arco semidiurno del tramontare è la differenza fra il tempo del tramontare del giorno di cui si tratta e il tempo del passaggio precedente. Riferirò alcuni esempi.

1° *Esempio.* — Pel 3 febbraio 1878 la *Connaissance* dà: nascere $7^h 59^m$ matt.; tramontare $6^h 20^m$ sera; passaggio al meridiano $1^h 4^m$ sera. Onde: arco semidiurno del nascere $1^h 4^m$ sera $- 7^h 59^m$ matt. $= 5^h 5^m$; arco semidiurno del tramontare $6^h 20^m$ sera $- 1^h 4^m$ sera $= 5^h 16^m$; dalla tavola D ricavasi in corrispondenza del primo arco semidiurno la correzione 11^m ed in corrispondenza del secondo arco semidiurno la correzione 26^m. Quindi a Torino il 3 febbraio 1878 la Luna nascerà a $8^h 10^m$ matt. e tramonterà a $6^h 46^m$ sera.

2° *Esempio.* — Pel 9 febbraio 1878 la *Connaissance* dà: nascere $9^h 27^m$ matt.; tramontare — (*); passaggio $5^h 10^m$ sera. Onde: semiarco diurno del nascere $5^h 10^m$ sera $- 9^h 27^m$ matt. $= 7^h 43^m$; ed in corrispondenza del medesimo dalla tavola D ricavasi la correzione 31^m. Quindi a Torino il 9 febbraio 1878 la Luna nascerà a $9^h 58^m$ matt. Se la Luna in tal giorno tramonterà o non tramonterà a Torino, ricavasi dagli elementi del giorno che precede del seguente esempio:

(*) Questa notazione significa che la Luna in tal giorno non tramonterà a Parigi.

3° *Esempio.* — Per l'8 febbraio 1878 la *Connaissance* dà: nascere $9^h 9^m$ matt.; tramontare $11^h 57^m$ sera; passaggio $4^h 25^m$ sera. Onde: arco semidiurno del nascere $4^h 25^m$ sera $- 9^h 9^m$ matt. $= 7^h 16^m$; arco semidiurno del tramontare $11^h 57^m$ sera $- 4^h 25^m$ sera $= 7^h 32^m$ ed in corrispondenza di questi dalla tavola D si hanno le correzioni 27^m e 9^m. Onde a Torino l'8 febbraio 1878 la Luna nascerà a $9^h 36^m$ matt. e tramonterà a $12^h 6^m$ sera, cioè a dire in tal giorno non tramonterà a Torino perchè il tramonto accadrà a $0^h 6^m$ matt. del giorno 9.

4° *Esempio.* — Pel giorno 10 febbraio del 1878 la *Connaissance* dà: nascere $9^h 51^m$ matt.; tramontare $1^m 9^m$ matt.; passaggio $5^h 59^m$ sera. Questo passaggio essendo posteriore al nascere ed al tramontare darà soltanto l'arco semidiurno del nascere $5^h 59^m$ sera $- 9^h 51^m$ matt. $= 8^h 8^m$ al quale nella tavola D corrisponde la correzione 34^m e si dedurrà dal tempo del passaggio $5^h 10^m$ del giorno precedente l'arco semidiurno del tramontare $1^h 9^m$ matt. $- 5^h 10^m$ sera $= 7^h 59^m$, col quale dalla tavola D si ha la correzione 5^m. Onde il 10 febbraio 1878 a Torino la Luna nascerà a $10^h 25^m$ matt. e tramonterà ad $1^h 14^m$ matt.

Nella *Connaissance des Temps* i passaggi al meridiano sono dati in tempo astronomico, col quale il giorno comincia a mezzodì e componendosi di 24 ore termina al mezzodì successivo. Ne consegue che se il numero delle ore del passaggio sorpasserà 12, questo accadrà fra la mezzanotte e il mezzodì del giorno successivo, come nei seguenti esempi, dai quali apparirà che la derivazione dei due semiarchi diurni deve sempre farsi colla regola che ho dato in principio.

Esempio 5°. La *Connaissance* dà pel 1878:

20 febbraio	. . . . .	passaggio	$15^h 17^m$
21 »	nascere ad $11^h 31^m$ sera; tramont. ad $8^h 14^m$ matt.	»	$16^h 10^m$
22 »	» — .	»	$8^h 38^m$ matt. » $17^h 4^m$
23 »	» $0^h 54^m$ matt.	»	$9^h 6^m$ matt. » $18^h 0^m$

pel 21 febb. { arco semidiurno del nascere $16^h 10^m$ sera $- 11^h 31^m$ sera $= 4^h 39^m$
» » del tramont. $8^h 14^m$ matt. $- 15^h 17^m$ $= 4^h 57^m$

pel 22 » { . . . . . .
arco semidiurno del tramont. $8^h 38^m$ matt. $- 16^h 10^m$ $= 4^h 28^m$

pel 23 » { arco semidiurno del nascere $17^h 4^m$ » $- 0^h 54^m$ matt. $= 4^h 10^m$
» » del tramont. $9^h 6^m$ matt. $- 17^h 4^m$ » $= 4^h 2^m$.

Onde, per tai giorni, il nascere e tramontare della Luna a Torino, per le correzioni della tavola D (le quali sono rispettivamente di 7^m; 28^m; $32^m.$ (*); 3^m; $36^m.$), avranno luogo come segue:

Giorno	Nascere	Tramontare
21 febbraio	11^h 38^m sera	8^h 42^m matt.
22 id.	——	9 10 id.
23 id.	0 57 matt.	9 42 id.

3ª Operazione. — I tempi delle fasi deduconsi aggiungendo la costante 40^m (longit. a meno di un minuto, di Roma da Parigi) a quelli della *Connaissance des Temps*. Facendo uso del *Nautical Almanac*, nel quale sono dati anche i decimi di minuto, e della costante più precisa 40^m, 4, si ottengono dei numeri che possono differire di un minuto dai precedenti, ai quali mi appigliai essendomi pervenuta prima la *Connaissance*.

4ª Operazione. — I giorni della Luna si trascrivono dalla *Connaissance des Temps*. Se si adopera il *Nautical Almanac*, nel quale l'età della Luna è data in giorni e decimi di giorno, si ottengono dei numeri di giorni che possono differire di una unità dai precedenti. Secondo l'*Almanac* l'età della Luna a mezzodì medio è il tempo medio trascorso dall'istante della congiunzione della Luna in longitudine col Sole. Mentre secondo la *Connaissance*, alla quale mi attenni, sono dati solamente i numeri di giorni interi trascorsi dopo l'istante medesimo (che è quello del novilunio) e colla convenzione, che, se il novilunio un dì accada nel mattino, debba esser quello il primo giorno della Luna, e se il novilunio accada nel pomeriggio, il primo giorno della Luna sia il successivo.

Per il calcolo dell'*Effemeride della Luna* conviene, pel minore pericolo di sbagliare e per comodità, avere per ogni bimestre una pagina quadrettata ed intestata eguale al mod. n° 2.

(*) Il punto • significa una metà.

Tavola A.

N.	Gennaio	T.	N.	Febbr.	T.	N.	Marzo	T.	N.	Aprile	T.
4m	1	34m	9m	1	29m	15m	1	23m	21m	1	17m
4	2	34	9.	2	28.	15	2	23	21	2	17
4	3	34	10	3	28	15	3	23	22	3	16
4.	4	33.	10	4	28	15.	4	22.	22	4	16
5	5	33	10	5	28	16	5	22	22	5	16
5	6	33	10	6	28	16	6	22	22	6	16
5	7	33	10.	7	27.	16	7	22	23	7	15
5	8	33	11	8	27	16	8	22	23	8	15
5	9	33	11	9	27	16.	9	21.	23	9	15
5	10	33	11	10	27	17	10	21	24	10	14
5	11	33	11	11	27	17	11	21	24	11	14
5	12	33	11.	12	26.	17	12	21	24	12	14
5	13	33	12	13	26	17	13	21	24	13	14
5.	14	32.	12	14	26	17	14	21	24.	14	13.
6	15	32	12	15	26	17.	15	20.	25	15	13
6	16	32	12	16	26	18	16	20	25	16	13
6	17	32	12.	17	25.	18	17	20	25	17	13
6	18	32	13	18	25	18	18	20	25	18	13
6	19	32	13	19	25	18	19	20	25.	19	12.
6	20	32	13	20	25	19	20	19	26	20	12
6	21	32	13	21	25	19	21	19	26	21	12
6.	22	31.	13.	22	24.	19	22	19	26	22	12
7	23	31	14	23	24	19	23	19	26	23	12
7	24	31	14	24	24	19	24	19	26.	24	11.
7	25	31	14	25	24	20	25	18	27	25	11
8	26	30	14	26	24	20	26	18	27	26	11
8	27	30	14.	27	23.	20	27	18	27	27	11
8	28	30	15	28	23	20	28	18	27	28	11
9	29	29				20	29	18	27.	29	10.
9	30	29				21	30	17	28	30	10
9	31	29				21	31	17			

N.	Maggio	T.	N.	Giugno	T.	N.	Luglio	T.	N.	Agosto	T.
28m	1	10m	34m	1	4m	35m	1	3m	30m	1	8
28	2	10	34	2	4	34.	2	3.	30	2	8
28	3	10	34	3	4	34	3	4	30	3	8
28.	4	9.	34	4	4	34	4	4	30	4	8
29	5	9	34	5	4	34	5	4	30	5	8
29	6	9	34	6	4	34	6	4	29.	6	8.
29	7	9	34	7	4	34	7	4	29	7	9
29	8	9	34.	8	3.	34	8	4	29	8	9
29.	9	8.	35	9	3	34	9	4	29	9	9
30	10	8	35	10	3	34	10	4	29	10	9
30	11	8	35	11	3	34	11	4	28.	11	9.
30	12	8	35	12	3	33.	12	4.	28	12	10
30	13	8	35	13	3	33	13	5	28	13	10
30	14	8	35	14	3	33	14	5	28	14	10
31	15	7	35	15	3	33	15	5	28	15	10
31	16	7	35	16	3	33	16	5	27.	16	10.
31	17	7	35.	17	2.	33	17	5	27	17	11
31	18	7	35.	18	2.	33	18	5	27	18	11
31	19	7	36	19	2	33	19	5	27	19	11
32	20	6	36	20	2	33	20	5	27	20	11
32	21	6	36	21	2	32.	21	5.	26.	21	11.
32	22	6	35.	22	2.	32	22	6	26	22	12
32	23	6	35	23	3	32	23	6	26	23	12
32	24	6	35	24	3	32	24	6	26	24	12
33	25	5	35	25	3	32	25	6	26	25	12
33	26	5	35	26	3	32	26	6	25.	26	12.
33	27	5	35	27	3	31	27	7	25	27	13
33	28	5	35	28	3	31	28	7	25	28	13
33	29	5	35	29	3	31	29	7	25	29	13
33.	30	4.	35	30	3	31	30	7	25	30	13
34	31	4				31	31	7	24.	31	13.
24	1	14	17	1	21	10	1	28	5	1	33
24	2	14	17	2	21	10	2	28	5	2	33
24	3	14	17	3	21	10	3	28	5	3	33
24	4	14	17	4	21	10	4	28	5	4	33
23.	5	14.	17	5	21	10	5	28	4.	5	33.
23	6	15	16	6	22	9	6	29	4	6	34
23	7	15	16	7	22	9	7	29	4	7	34
23	8	15	16	8	22	9	8	29	4	8	34
23	9	15	16	9	22	9	9	29	4	9	34
22	10	16	15	10	23	9	10	29	4	10	34

N.	Settem.	T.	N.	Ottobre	T.	N.	Novem.	T.	N.	Dicem.	T.
22m	11	16m	15m	11	23m	8m	11	30m	4m	11	34m
22	12	16	15	12	23	8	12	30	4	12	34
21.	13	16.	15	13	23	8	13	30	4	13	34
21	14	17	14	14	24	8	14	30	4	14	34
21	15	17	14	15	24	8	15	30	3.	15	34.
21	16	17	14	16	24	7	16	31	3	16	35
20	17	18	13	17	25	7	17	31	3	17	35
20	18	18	13	18	25	7	18	31	3	18	35
20	19	18	13	19	25	7	19	31	3	19	35
20	20	18	13	20	25	7	20	31	3	20	35
19	21	19	12.	21	25.	6	21	32	3	21	35
19	22	19	12	22	26	6	22	32	3	22	35
19	23	19	12	23	26	6	23	32	3	23	35
19	24	19	12	24	26	6	24	32	3	24	35
19	25	19	12	25	26	6	25	32	3	25	35
18.	26	19.	11.	26	26.	5.	26	32.	3	26	35
18	27	20	11	27	27	5	27	33	3	27	35
18	28	20	11	28	27	5	28	33	3	28	35
18	29	20	11	29	27	5	29	33	4	29	34
18	30	20	11	30	27	5	30	33	4	30	34
			10.	31	27.				4	31	34

Tavola B.

0^s,000	0^s,00	0^s,030	0^s,01	0^s,060	0^s,02	0^s,090	0^s,03	0^s,120	0^s,04
001	00	031	01	061	02	091	03	121	04
002	00	032	01	062	02	092	03	122	04
003	00	033	01	063	02	093	03	123	04
004	00	034	01	064	02	094	03	124	04
005	00	035	01	065	02	095	03	125	04
006	00	036	01	066	02	096	03	126	04
007	00	037	01	067	02	097	03	127	05
008	00	038	01	068	02	098	03	128	05
009	00	039	01	069	02	099	04	129	05
0 ,010	0 ,00	0 ,040	0 ,01	0 ,070	0 ,02	0 ,100	0 ,04	0 ,130	0 ,05
011	00	041	01	071	03	101	04	131	05
012	00	042	02	072	03	102	04	132	05
013	00	043	02	073	03	103	04	133	05
014	00	044	02	074	03	104	04	134	05
015	01	045	02	075	03	105	04	135	05
016	01	046	02	076	03	106	04	136	05
017	01	047	02	077	03	107	04	137	05
018	01	048	02	078	03	108	04	138	05
019	01	049	02	079	03	109	04	139	05
0 ,020	0 ,01	0 ,050	0 ,02	0 ,080	0 ,03	0 ,110	0 ,04	0 ,140	0 ,05
021	01	051	02	081	03	111	04	141	05
022	01	052	02	082	03	112	04	142	05
023	01	053	02	083	03	113	04	143	05
024	01	054	02	084	03	114	04	144	05
025	01	055	02	085	03	115	04	145	05
026	01	056	02	086	03	116	04	146	05
027	01	057	02	087	03	117	04	147	05
028	01	058	02	088	03	118	04	148	05
029	01	059	02	089	03	119	04	149	05

0^s,150	0^s,05	0^s,190	0^s,07	0^s,230	0^s,08	0^s,270	0^s,10	0^s,310	0^s,11
151	05	191	07	231	08	271	10	311	11
152	05	192	07	232	08	272	10	312	11
153	05	193	07	233	08	273	10	313	11
154	05	194	07	234	08	274	10	314	11
155	06	195	07	235	08	275	10	315	11
156	06	196	07	236	08	276	10	316	11
157	06	197	07	237	08	277	10	317	11
158	06	198	07	238	08	278	10	318	11
159	06	199	07	239	09	279	10	319	11
0 ,160	0 ,06	0 ,200	0 ,07	0 ,240	0 ,09	0 ,280	0 ,10	0 ,320	0 ,11
161	06	201	07	241	09	281	10	321	11
162	06	202	07	242	09	282	10	322	11
163	06	203	07	243	09	283	10	323	12
164	06	204	07	244	09	284	10	324	12
165	06	205	07	245	09	285	10	325	12
166	06	206	07	246	09	286	10	326	12
167	06	207	07	247	09	287	10	327	12
168	06	208	07	248	09	288	10	328	12
169	06	209	07	249	09	289	10	329	12
0 ,170	0 ,06	0 ,210	0 ,07	0 ,250	0 ,09	0 ,290	0 ,10	0 ,330	0 ,12
171	06	211	08	251	09	291	10	331	12
172	06	212	08	252	09	292	10	332	12
173	06	213	08	253	09	293	10	333	12
174	06	214	08	254	09	294	10	334	12
175	06	215	08	255	09	295	11	335	12
176	06	216	08	256	09	296	11	336	12
177	06	217	08	257	09	297	11	337	12
178	06	218	08	258	09	298	11	338	12
179	06	219	08	259	09	299	11	339	12
0 ,180	0 ,06	0 ,220	0 ,08	0 ,260	0 ,09	0 ,300	0 ,11	0 ,340	0 ,12
181	06	221	08	261	09	301	11	341	12
182	06	222	08	262	09	302	11	342	12
183	07	223	08	263	09	303	11	343	12
184	07	224	08	264	09	304	11	344	12
185	07	225	08	265	09	305	11	345	12
186	07	226	08	266	09	306	11	346	12
187	07	227	08	267	10	307	11	347	12
188	07	228	08	268	10	308	11	348	12
189	07	229	08	269	10	309	11	349	12

0^s,350	0^s,12	0^s,390	0^s,14	0^s,430	0^s,15	0^s,470	0^s,17	0^s,510	0^s,18
351	13	391	14	431	15	471	17	511	18
352	13	392	14	432	15	472	17	512	18
353	13	393	14	433	15	473	17	513	18
354	13	394	14	434	15	474	17	514	18
355	13	395	14	435	16	475	17	515	18
356	13	396	14	436	16	476	17	516	18
357	13	397	14	437	16	477	17	517	18
358	13	398	14	438	16	478	17	518	18
359	13	399	14	439	16	479	17	519	19
0,360	0,13	0,400	0,14	0,440	0,16	0,480	0,17	0,520	0,19
361	13	401	14	441	16	481	17	521	19
362	13	402	14	442	16	482	17	522	19
363	13	403	14	443	16	483	17	523	19
364	13	404	14	444	16	484	17	524	19
365	13	405	14	445	16	485	17	525	19
366	13	406	15	446	16	486	17	526	19
367	13	407	15	447	16	487	17	527	19
368	13	408	15	448	16	488	17	528	19
369	13	409	15	449	16	489	17	529	19
0,370	0,13	0,410	0,15	0,450	0,16	0,490	0,17	0,530	0,19
371	13	411	15	451	16	491	18	531	19
372	13	412	15	452	16	492	18	532	19
373	13	413	15	453	16	493	18	533	19
374	13	414	15	454	16	494	18	534	19
375	13	415	15	455	16	495	18	535	19
376	13	416	15	456	16	496	18	536	19
377	13	417	15	457	16	497	18	537	19
378	13	418	15	458	16	498	18	538	19
379	14	419	15	459	16	499	18	539	19
0,380	0,14	0,420	0,15	0,460	0,16	0,500	0,18	0,540	0,19
381	14	421	15	461	16	501	18	541	19
382	14	422	15	462	16	502	18	542	19
383	14	423	15	463	17	503	18	543	19
384	14	424	15	464	17	504	18	544	19
385	14	425	15	465	17	505	18	545	19
386	14	426	15	466	17	506	18	546	20
387	14	427	15	467	17	507	18	547	20
388	14	428	15	468	17	508	18	548	20
389	14	429	15	469	17	509	18	549	20

0^s,550	0^s,20	0^s,590	0^s,21	0^s,630	0^s,22	0^s,670	0^s,24	0^s,710	0^s,25
551	20	591	21	631	23	671	24	711	25
552	20	592	21	632	23	672	24	712	25
553	20	593	21	633	23	673	24	713	25
554	20	594	21	634	23	674	24	714	25
555	20	595	21	635	23	675	24	715	26
556	20	596	21	636	23	676	24	716	26
557	20	597	21	637	23	677	24	717	26
558	20	598	21	638	23	678	24	718	26
559	20	599	21	639	23	679	24	719	26
0 ,560	0 ,20	0 ,600	0 ,21	0 ,640	0 ,23	0 ,680	0 ,24	0 ,720	0 ,26
561	20	601	21	641	23	681	24	721	26
562	20	602	21	642	23	682	24	722	26
563	20	603	22	643	23	683	24	723	26
564	20	604	22	644	23	684	24	724	26
565	20	605	22	645	23	685	24	725	26
566	20	606	22	646	23	686	24	726	26
567	20	607	22	647	23	687	25	727	26
568	20	608	22	648	23	688	25	728	26
569	20	609	22	649	23	689	25	729	26
0 ,570	0 ,20	0 ,610	0 ,22	0 ,650	0 ,23	0 ,690	0 ,25	0 ,730	0 ,26
571	20	611	22	651	23	691	25	731	26
572	20	612	22	652	23	692	25	732	26
573	20	613	22	653	23	693	25	733	26
574	20	614	22	654	23	694	25	734	26
575	21	615	22	655	23	695	25	735	26
576	21	616	22	656	23	696	25	736	26
577	21	617	22	657	23	697	25	737	26
578	21	618	22	658	23	698	25	738	26
579	21	619	22	659	24	699	25	739	26
0 ,580	0 ,21	0 ,620	0 ,22	0 ,660	0 ,24	0 ,700	0 ,25	0 ,740	0 ,26
581	21	621	22	661	24	701	25	741	26
582	21	622	22	662	24	702	25	742	26
583	21	623	22	663	24	703	25	743	27
584	21	624	22	664	24	704	25	744	27
585	21	625	22	665	24	705	25	745	27
586	21	626	22	666	24	706	25	746	27
587	21	627	22	667	24	707	25	747	27
588	21	628	22	668	24	708	25	748	27
589	21	629	22	669	24	709	25	749	27

0s,750	0s,27	0s,790	0s,28	0s,830	0s,30	0s,870	0s,31	0s,910	0s,32
751	27	791	28	831	30	871	31	911	33
752	27	792	28	832	30	872	31	912	33
753	27	793	28	833	30	873	31	913	33
754	27	794	28	834	30	874	31	914	33
755	27	795	28	835	30	875	31	915	33
756	27	796	28	836	30	876	31	916	33
757	27	797	28	837	30	877	31	917	33
758	27	798	28	838	30	878	31	918	33
759	27	799	28	839	30	879	31	919	33
0 ,760	0 ,27	0 ,800	0 ,29	0 ,840	0 ,30	0 ,880	0 ,31	0 ,920	0 ,33
761	27	801	29	841	30	881	31	921	33
762	27	802	29	842	30	882	31	922	33
763	27	803	29	843	30	883	31	923	33
764	27	804	29	844	30	884	32	924	33
765	27	805	29	845	30	885	32	925	33
766	27	806	29	846	30	886	32	926	33
767	27	807	29	847	30	887	32	827	33
768	27	808	29	848	30	888	32	928	33
769	27	809	29	849	30	889	32	929	33
0 ,770	0 ,27	0 ,810	0 ,29	0 ,850	0 ,30	0 ,890	0 ,32	0 ,930	0 ,33
771	27	811	29	851	30	891	32	931	33
772	28	812	29	852	30	892	32	932	33
773	28	813	29	853	30	893	32	933	33
774	28	814	29	854	30	894	32	934	33
775	28	815	29	855	31	895	32	935	33
776	28	816	29	856	31	896	32	936	33
777	28	817	29	857	31	897	32	937	33
778	28	818	29	858	31	898	32	938	33
779	28	819	29	859	31	899	32	939	34
0 ,780	0 ,28	0 ,820	0 ,29	0 ,860	0 ,31	0 ,900	0 ,32	0 ,940	0 ,34
781	28	821	29	861	31	901	32	941	34
782	28	822	29	862	31	902	32	942	34
783	28	823	29	863	31	903	32	943	34
784	28	824	29	864	31	904	32	944	34
785	28	825	29	865	31	905	32	945	34
786	28	826	29	866	31	906	32	946	34
787	28	827	29	867	31	907	32	947	34
788	28	828	30	868	31	908	32	948	34
789	28	829	30	869	31	909	32	949	34

0ˢ,950	0ˢ,34	0ˢ,990	0ˢ,35	1ˢ,030	0ˢ,37	1ˢ,070	0ˢ,38	1ˢ,110	0ˢ,40
951	34	991	35	031	37	071	38	111	40
952	34	992	35	032	37	072	38	112	40
953	34	993	35	033	37	073	38	113	40
954	34	994	35	034	37	074	38	114	40
955	34	995	36	035	37	075	38	115	40
956	34	996	36	036	37	076	38	116	40
957	34	997	36	037	37	077	38	117	40
958	34	998	36	038	37	078	38	118	40
959	34	999	36	039	37	079	38	119	40
0 ,960	0 ,34	1 ,000	0 ,36	1 ,040	0 ,37	1 ,080	0 ,39	1 ,120	0 ,40
961	34	001	36	041	37	081	39	121	40
962	34	002	36	042	37	082	39	122	40
963	34	003	36	043	37	083	39	123	40
964	34	004	36	044	37	084	39	124	40
965	34	005	36	045	37	085	39	125	40
966	34	006	36	046	37	086	39	126	40
967	34	007	36	047	37	087	39	127	40
968	35	008	36	048	37	088	39	128	40
969	35	009	36	049	37	089	39	129	40
0 ,970	0 ,35	1 ,010	0 ,36	1 ,050	0 ,37	1 ,090	0 ,39	1 ,130	0 ,40
971	35	011	36	051	38	091	39	131	40
972	35	012	36	052	38	092	39	132	40
973	35	013	36	053	38	093	39	133	40
974	35	014	36	054	38	094	39	134	40
975	35	015	36	055	38	095	39	135	41
976	35	016	36	056	38	096	39	136	41
977	35	017	36	057	38	097	39	137	41
978	35	018	36	058	38	098	39	138	41
979	35	019	36	059	38	099	39	139	41
0 ,980	0 ,35	1 ,020	0 ,36	1 ,060	0 ,38	1 ,100	0 ,39	1 ,140	0 ,41
981	35	021	36	061	38	101	39	141	41
982	35	022	36	062	38	102	39	142	41
983	35	023	37	063	38	103	39	143	41
984	35	024	37	064	38	104	39	144	41
985	35	025	37	065	38	105	39	145	41
986	35	026	37	066	38	106	39	146	41
987	35	027	37	067	38	107	40	147	41
988	35	028	37	068	38	108	40	148	41
989	35	029	37	069	38	109	40	149	41

1^s,150	0^s,41	1^s,180	0^s,42	1^s,210	0^s,43	1^s,240	0^s,44	1^s,270	0^s,45
151	41	181	42	211	43	241	44	271	45
152	41	182	42	212	43	242	44	272	45
153	41	183	42	213	43	243	44	273	45
154	41	184	42	214	43	244	44	274	45
155	41	185	42	215	43	245	44	275	46
156	41	186	42	216	43	246	44	276	46
157	41	187	42	217	43	247	44	277	46
158	41	188	42	218	43	248	45	278	46
159	41	189	42	219	43	249	45	279	46
1 ,160	0 ,41	1 ,190	0 ,42	1 ,220	0 ,44	1 ,250	0 ,45	1 ,280	0 ,46
161	41	191	43	221	44	251	45	281	46
162	41	192	43	222	44	252	45	282	46
163	41	193	43	223	44	253	45	283	46
164	41	194	43	224	44	254	45	284	46
165	42	195	43	225	44	255	45	285	46
166	42	196	43	226	44	256	45	286	46
167	42	197	43	227	44	257	45	287	46
168	42	198	43	228	44	258	45	288	46
169	42	199	43	229	44	259	45	289	46
1 ,170	0 ,42	1 ,200	0 ,43	1, 230	0 ,44	1 ,260	1 ,45	1 ,290	0 ,46
171	42	201	43	231	44	261	45	291	46
172	42	202	43	232	44	262	45	292	46
173	42	203	43	233	44	263	45	293	46
174	42	204	43	234	44	264	45	294	46
175	42	205	43	235	44	265	45	295	46
176	42	206	43	236	44	266	45	296	46
177	42	207	43	237	44	267	45	297	46
178	42	208	43	238	44	268	45	298	46
179	42	209	43	239	44	269	45	299	46

Tavola C.

0″,00	0″,0	0″,30	0″,1	0″,60	0″,2	0″,90	0″,3	1″,20	0″,4
01	0	31	1	61	2	91	3	21	4
02	0	32	1	62	2	92	3	22	4
03	0	33	1	63	2	93	3	23	4
04	0	34	1	64	2	94	3	24	4
05	0	35	1	65	2	95	3	25	4
06	0	36	1	66	2	96	3	26	4
07	0	37	1	67	2	97	3	27	5
08	0	38	1	68	2	98	3	28	5
09	0	39	1	69	2	99	4	29	5
0 ,10	0 ,0	0 ,40	0 ,1	0 ,70	0 ,2	1 ,00	0 ,4	1 ,30	0 ,5
11	0	41	1	71	3	01	4	31	5
12	0	42	1	72	3	02	4	32	5
13	0	43	2	73	3	03	4	33	5
14	0	44	2	74	3	04	4	34	5
15	1	45	2	75	3	05	4	35	5
16	1	46	2	76	3	06	4	36	5
17	1	47	2	77	3	07	4	37	5
18	1	48	2	78	3	08	4	38	5
19	1	49	2	79	3	09	4	39	5
0 ,20	0 ,1	0 ,50	0 ,2	0 ,80	0 ,3	1 ,10	0 ,4	1 ,40	0 ,5
21	1	51	2	81	3	11	4	41	5
22	1	52	2	82	3	12	4	42	5
23	1	53	2	83	3	13	4	43	5
24	1	54	2	84	3	14	4	44	5
25	1	55	2	85	3	15	4	45	5
26	1	56	2	86	3	16	4	46	5
27	1	57	2	87	3	17	4	47	5
28	1	58	2	88	3	18	4	48	5
29	1	59	2	89	3	19	4	49	5

1″,50	0″,5	1″,90	0″,7	2″,30	0″,8	2″,70	1″,0	3″,10	1″,1
51	5	91	7	31	8	71	0	11	1
52	5	92	7	32	8	72	0	12	1
53	5	93	7	33	8	73	0	13	1
54	5	94	7	34	8	74	0	14	1
55	6	95	7	35	8	75	0	15	1
56	6	96	7	36	8	76	0	16	1
57	6	97	7	37	8	77	0	17	1
58	6	98	7	38	8	78	0	18	1
59	6	99	7	39	9	79	0	19	1
1 ,60	0 ,6	2 ,00	0 ,7	2 ,40	0 ,9	2 ,80	1 ,0	3 ,20	1 ,1
61	6	01	7	41	9	81	0	21	1
62	6	02	7	42	9	82	0	22	1
63	6	03	7	43	9	83	0	23	2
64	6	04	7	44	9	84	0	24	2
65	6	05	7	45	9	85	0	25	2
66	6	06	7	46	9	86	0	26	2
67	6	07	7	47	9	87	0	27	2
68	6	08	7	48	9	88	0	28	2
69	6	09	7	49	9	89	0	29	2
1 ,70	0 ,6	2 ,10	0 ,7	2 ,50	0 ,9	2 ,90	1 ,0	3 ,30	1 ,2
71	6	11	8	51	9	91	0	31	2
72	6	12	8	52	9	92	0	32	2
73	6	13	8	53	9	93	0	33	2
74	6	14	8	54	9	94	0	34	2
75	6	15	8	55	9	95	1	35	2
76	6	16	8	56	9	96	1	36	2
77	6	17	8	57	9	97	1	37	2
78	6	18	8	58	9	98	1	38	2
79	6	19	8	59	9	99	1	39	2
1 ,80	0 ,6	2 ,20	0 ,8	2 ,60	0 ,9	3 ,00	1 ,1	3 ,40	1 ,2
81	6	21	8	61	9	01	1	41	2
82	6	22	8	62	9	02	1	42	2
83	7	23	8	63	9	03	1	43	2
84	7	24	8	64	9	04	1	44	2
85	7	25	8	65	9	05	1	45	2
86	7	26	8	66	9	06	1	46	2
87	7	27	8	67	1 ,0	07	1	47	2
88	7	28	8	68	0	08	1	48	2
89	7	29	8	69	0	09	1	49	2

3″,50	1″,2	3″,90	1″,4	4″,30	1″,5	4″,70	1″,7	5″,10	1″,8
51	3	91	4	31	5	71	7	11	8
52	3	92	4	32	5	72	7	12	8
53	3	93	4	33	5	73	7	13	8
54	3	94	4	34	5	74	7	14	8
55	3	95	4	35	6	75	7	15	8
56	3	96	4	36	6	76	7	16	8
57	3	97	4	37	6	77	7	17	8
58	3	98	4	38	6	78	7	18	8
59	3	99	4	39	6	79	7	19	9
3 ,60	1 ,3	4 ,00	1 ,4	4 ,40	1 ,6	4 ,80	1 ,7	5 ,20	1 ,9
61	3	01	4	41	6	81	7	21	9
62	3	02	4	42	6	82	7	22	9
63	3	03	4	43	6	83	7	23	9
64	3	04	4	44	6	84	7	24	9
65	3	05	4	45	6	85	7	25	9
66	3	06	4	46	6	86	7	26	9
67	3	07	5	47	6	87	7	27	9
68	3	08	5	48	6	88	7	28	9
69	3	09	5	49	6	89	7	29	9
3 ,70	1 ,3	4 ,10	1 ,5	4 ,50	1 ,6	4 ,90	1 ,7	5 ,30	1 ,9
71	3	11	5	51	6	91	8	31	9
72	3	12	5	52	6	92	8	32	9
73	3	13	5	53	6	93	8	33	9
74	3	14	5	54	6	94	8	34	9
75	3	15	5	55	6	95	8	35	9
76	3	16	5	56	6	96	8	36	9
77	3	17	5	57	6	97	8	37	9
78	3	18	5	58	6	98	8	38	9
79	4	19	5	59	6	99	8	39	9
3 ,80	1 ,4	4 ,20	1 ,5	4 ,60	1 ,6	5 ,00	1 ,8	5 ,40	1 ,9
81	4	21	5	41	6	01	8	41	9
82	4	22	5	62	6	02	8	42	9
83	4	23	5	63	7	03	8	43	9
84	4	24	5	64	7	04	8	44	9
85	4	25	5	65	7	05	8	45	9
86	4	26	5	66	7	06	8	46	9
87	4	27	5	67	7	07	8	47	2 ,0
88	4	28	5	68	7	08	8	48	0
89	4	29	5	69	7	09	8	49	0

5″,50	2″,0	5″,90	2″,1	6″,30	2″,2	6″,70	2″,4	7″,10	2″,5
51	0	91	1	31	3	71	4	11	5
52	0	92	1	32	3	72	4	12	5
53	0	93	1	33	3	73	4	13	5
54	0	94	1	34	3	74	4	14	5
55	0	95	1	35	3	75	4	15	6
56	0	96	1	36	3	76	4	16	6
57	0	97	1	37	3	77	4	17	6
58	0	98	1	38	3	78	4	18	6
59	0	99	1	39	3	79	4	19	6
5 ,60	2 ,0	6 ,00	2 ,1	6 ,40	2 ,3	6 ,80	2 ,4	7 ,20	2 ,6
61	0	01	1	41	3	81	4	21	6
62	0	02	1	42	3	82	4	22	6
63	0	03	2	43	3	83	4	23	6
64	0	04	2	44	3	84	4	24	6
65	0	05	2	45	3	85	4	25	6
66	0	06	2	46	3	86	4	26	6
67	0	07	2	47	3	87	4	27	6
68	0	08	2	48	3	88	5	28	6
69	0	09	2	49	3	89	5	29	6
5 ,70	2 ,0	6 ,10	2 ,2	6 ,50	2 ,3	6 ,90	2 ,5	7 ,30	2 ,6
71	0	11	2	51	3	91	5	31	6
72	0	12	2	52	3	92	5	32	6
73	0	13	2	53	3	93	5	33	6
74	0	14	2	54	3	94	5	34	6
75	1	15	2	55	3	95	5	35	6
76	1	16	2	56	3	96	5	36	6
77	1	17	2	57	3	97	5	37	6
78	1	18	2	58	3	98	5	38	6
79	1	19	2	59	4	99	5	39	6
5 ,80	2 ,1	6 ,20	2 ,2	6 ,60	2 ,4	7 ,00	2 ,5	7 ,40	2 ,6
81	1	21	2	61	4	01	5	41	6
82	1	22	2	62	4	02	5	42	6
83	1	23	2	63	4	03	5	43	7
84	1	24	2	64	4	04	5	44	7
85	1	25	2	65	4	05	5	45	7
86	1	26	2	66	4	06	5	46	7
87	1	27	2	67	4	07	5	47	7
88	1	28	2	68	4	08	5	48	7
89	1	29	2	69	4	09	5	49	7

7″,50	2″,7	7″,90	2″,8	8″,30	3″,0	8″,70	3″,1	9″,10	3″,3
51	7	91	8	31	0	71	1	11	2
52	7	92	8	32	0	72	1	12	3
53	7	93	8	33	0	73	1	13	3
54	7	94	8	34	0	74	1	14	3
55	7	95	8	35	0	75	1	15	3
56	7	96	8	36	0	76	1	16	3
57	7	97	8	37	0	77	1	17	3
58	7	98	8	38	0	78	1	18	3
59	7	99	8	39	0	79	1	19	3
7 ,60	2 ,7	8 ,00	2 ,8	8 ,40	3 ,0	8 ,80	3 ,1	9 ,20	3 ,3
61	7	01	9	41	0	81	1	21	3
62	7	02	9	42	0	82	1	22	3
63	7	03	9	43	0	83	2	23	3
64	7	04	9	44	0	84	2	24	3
65	7	05	9	45	0	85	2	25	3
66	7	06	9	46	0	86	2	26	3
67	7	07	9	47	0	87	2	27	3
68	7	08	9	48	0	88	2	28	3
69	7	09	9	49	0	89	2	29	3
7 ,70	2 ,7	8 ,10	2 ,9	8 ,50	3 ,0	8 ,90	3 ,2	9 ,30	3 ,3
71	8	11	9	51	0	91	2	31	3
72	8	12	9	52	0	92	2	32	3
73	8	13	9	53	0	93	2	33	3
74	8	14	9	54	0	94	2	34	3
75	8	15	9	55	1	95	2	35	3
76	8	16	9	56	1	96	2	36	3
77	8	17	9	57	1	97	2	37	3
78	8	18	9	58	1	98	2	38	3
79	8	19	9	59	1	99	2	39	4
7 ,80	2 ,8	8 ,20	2 ,9	8 ,60	3 ,1	9 ,00	3 ,2	9 ,40	3 ,4
81	8	21	9	61	1	01	2	41	4
82	8	22	9	62	1	02	2	42	4
83	8	23	9	63	1	03	2	43	4
84	8	24	9	64	1	04	2	44	4
85	8	25	9	65	1	05	2	45	4
86	8	26	9	66	1	06	2	46	4
87	8	27	3 ,0	67	1	07	2	47	4
88	8	28	0	68	1	08	2	48	4
89	8	29	0	69	1	09	2	49	4

9″,50	3″,4	9″,90	3″,5	10″,30	3″,7	10″,70	3″,8	11″,10	4″,0
51	4	91	5	31	7	71	8	11	0
52	4	92	5	32	7	72	8	12	0
53	4	93	5	33	7	73	8	13	0
54	4	94	5	34	7	74	8	14	0
55	4	95	6	35	7	75	8	15	0
56	4	96	6	36	7	76	8	16	0
57	4	97	6	37	7	77	8	17	0
58	4	98	6	38	7	78	8	18	0
59	4	99	6	39	7	79	9	19	0
9 ,60	3 ,4	10 ,00	3 ,6	10 ,40	3 ,7	10 ,80	3 ,9	11 ,20	4 ,0
61	4	01	6	41	7	81	9	21	0
62	4	02	6	42	7	82	9	22	0
63	4	03	6	43	7	83	9	23	0
64	4	04	6	44	7	84	9	24	0
65	4	05	6	45	7	85	9	25	0
66	4	06	6	46	7	86	9	26	0
67	5	07	6	47	7	87	9	27	0
68	5	08	6	48	7	88	9	28	0
69	5	09	6	49	7	89	9	29	0
9 ,70	3 ,5	10 ,10	3 ,6	10 ,50	3 ,7	10 ,90	3 ,9	11 ,30	4 ,0
71	5	11	6	51	8	91	9	31	0
72	5	12	6	52	8	92	9	32	0
73	5	13	6	53	8	93	9	33	0
74	5	14	6	54	8	94	9	34	0
75	5	15	6	55	8	95	9	35	1
76	5	16	6	56	8	96	9	36	1
77	5	17	6	57	8	97	9	37	1
78	5	18	6	58	8	98	9	38	1
79	5	19	6	59	8	99	9	39	1
9 ,80	3 ,5	10 ,20	3 ,6	10 ,60	3 ,8	11 ,00	3 ,9	11 ,40	4 ,1
81	5	21	6	61	8	01	9	41	1
82	5	22	6	62	8	02	9	42	1
83	5	23	7	63	8	03	9	43	1
84	5	24	7	64	8	04	9	44	1
85	5	25	7	65	8	05	9	45	1
86	5	26	7	66	8	06	9	46	1
87	5	27	7	67	8	07	4, 0	47	1
88	5	28	7	68	8	08	0	48	1
89	5	29	7	69	8	09	0	49	1

11″,50	4″,1	11″,90	4″,2	12″,30	4″,4	12″,70	4″,5	13″,10	4″,7
51	1	91	3	31	4	71	5	11	7
52	1	92	3	32	4	72	5	12	7
53	1	93	3	33	4	73	5	13	7
54	1	94	3	34	4	74	5	14	7
55	1	95	3	35	4	75	6	15	7
56	1	96	3	36	4	76	6	16	7
57	1	97	3	37	4	77	6	17	7
58	1	98	3	38	4	78	6	18	7
59	1	99	3	39	4	79	6	19	7
11 ,60	4 ,1	12 ,00	4 ,3	12 ,40	4 ,4	12 ,80	4 ,6	13 ,20	4 ,7
61	1	01	3	41	4	81	6	21	7
62	1	02	3	42	4	82	6	22	7
63	2	03	3	43	4	83	6	23	7
64	2	04	3	44	4	84	6	24	7
65	2	05	3	45	4	85	6	25	7
66	2	06	3	46	4	86	6	26	7
67	2	07	3	47	5	87	6	27	7
68	2	08	3	48	5	88	6	28	7
69	2	09	3	49	5	89	6	29	7
11 ,70	4 ,2	12 ,10	4 ,3	12 ,50	4 ,5	12 ,90	4 ,6	13 ,30	4 ,7
71	2	11	3	51	5	91	6	31	8
72	2	12	3	52	5	92	6	32	8
73	2	13	3	53	5	93	6	33	8
74	2	14	3	54	5	94	6	34	8
75	2	15	3	55	5	95	6	35	8
76	2	16	3	56	5	96	6	36	8
77	2	17	3	57	5	97	6	37	8
78	2	18	3	58	5	98	6	38	8
79	2	19	4	59	5	99	6	39	8
11 ,80	4 ,2	12 ,20	4 ,4	12 ,60	4 ,5	13 ,00	4 ,6	13 ,40	4 ,8
81	2	21	4	61	5	01	6	41	8
82	2	22	4	62	5	02	6	42	8
83	2	23	4	63	5	03	7	43	8
84	2	24	4	64	5	04	7	44	8
85	2	25	4	65	5	05	7	45	8
86	2	26	4	66	5	06	7	46	8
87	2	27	4	67	5	07	7	47	8
88	2	28	4	68	5	08	7	48	8
89	2	29	4	69	5	09	7	49	8

13″,50	4″,8	13″,90	5″,0	14″,30	5″,1	14″,70	5″,2	15″,10	5″,4
51	8	91	0	31	1	71	3	11	4
52	8	92	0	32	1	72	3	12	4
53	8	93	0	33	1	73	3	13	4
54	8	94	0	34	1	74	3	14	4
55	8	95	0	35	1	75	3	15	4
56	8	96	0	36	1	76	3	16	4
57	8	97	0	37	1	77	3	17	4
58	8	98	0	38	1	78	3	18	4
59	9	99	0	39	1	79	3	19	4
13 ,60	4 ,9	14 ,00	5 ,0	14 ,40	5 ,1	14 ,80	5 ,3	15 ,20	5 ,4
61	9	01	0	41	1	81	3	21	4
62	9	02	0	42	1	82	3	22	4
63	9	03	0	43	2	83	3	23	4
64	9	04	0	44	2	84	3	24	4
65	9	05	0	45	2	85	3	25	4
66	9	06	0	46	2	86	3	26	4
67	9	07	0	47	2	87	3	27	5
68	9	08	0	48	2	88	3	28	5
69	9	09	0	49	2	89	3	29	5
13 ,70	4 ,9	14 ,10	5 ,0	14 ,50	5 ,2	14 ,90	5 ,3	15 ,30	5 ,5
71	9	11	0	51	2	91	3	31	5
72	9	12	0	52	2	92	3	32	5
73	9	13	0	53	2	93	3	33	5
74	9	14	0	54	2	94	3	34	5
75	9	15	1	55	2	95	3	35	5
76	9	16	1	56	2	96	3	36	5
77	9	17	1	57	2	97	3	37	5
78	9	18	1	58	2	98	3	38	5
79	9	19	1	59	2	99	4	39	5
13 ,80	4 ,9	14 ,20	5 ,1	14 ,60	5 ,2	15 ,00	5 ,4	15 ,40	5 ,5
81	9	21	1	61	2	01	4	41	5
82	9	22	1	62	2	02	4	42	5
83	9	23	1	63	2	03	4	43	5
84	9	24	1	64	2	04	4	44	5
85	9	25	1	65	2	05	4	45	5
86	9	26	1	66	2	06	4	46	5
87	5 ,0	27	1	67	2	07	4	47	5
88	0	28	1	68	2	08	4	48	5
89	0	29	1	69	2	09	4	49	5

15″,50	5″,5	15″,90	5″,7	16″,30	5″,8	16″,70	6″,0	17″,10	6″,1
51	5	91	7	31	8	71	0	11	1
52	5	92	7	32	8	72	0	12	1
53	5	93	7	33	8	73	0	13	1
54	5	94	7	34	8	74	0	14	1
55	5	95	7	35	8	75	0	15	1
56	6	96	7	36	8	76	0	16	1
57	6	97	7	37	8	77	0	17	1
58	6	98	7	38	8	78	0	18	1
59	6	99	7	39	9	79	0	19	1
15 ,60	5 ,6	16 ,00	5 ,7	16 ,40	5 ,9	16 ,80	6 ,0	17 ,20	6 ,1
61	6	01	7	41	9	81	0	21	1
62	6	02	7	42	9	82	0	22	1
63	6	03	7	43	9	83	0	23	2
64	6	04	7	44	9	84	0	24	2
65	6	05	7	45	9	85	0	25	2
66	6	06	7	46	9	86	0	26	2
67	6	07	7	47	9	87	0	27	2
68	6	08	7	48	9	88	0	28	2
69	6	09	7	49	9	89	0	29	2
15 ,70	5 ,6	16 ,10	5 ,7	16 ,50	5 ,9	16 ,90	6 ,0	17 ,30	6 ,2
71	6	11	8	51	9	91	0	31	2
72	6	12	8	52	9	92	0	32	2
73	6	13	8	53	9	93	0	33	2
74	6	14	8	54	9	94	0	34	2
75	6	15	8	55	9	95	1	35	2
76	6	16	8	56	9	96	1	36	2
77	6	17	8	57	9	97	1	37	2
78	6	18	8	58	9	98	1	38	2
79	6	19	8	59	9	99	1	39	2
15 ,80	5 ,6	16 ,20	5 ,8	16 ,60	5 ,9	17 ,00	6 ,1	17 ,40	6 ,2
81	6	21	8	61	9	01	1	41	2
82	6	22	8	62	9	02	1	42	2
83	7	23	8	63	9	03	1	43	2
84	7	24	8	64	9	04	1	44	2
85	7	25	8	65	9	05	1	45	2
86	7	26	8	66	9	06	1	46	2
87	7	27	8	67	6 ,0	07	1	47	2
88	7	28	8	68	0	08	1	48	2
89	7	29	8	69	0	09	1	49	2

17″,50	6″,2	17″,90	6″,4	18″,30	6″,5	18″,70	6″,7	19″,10	6″,8
51	3	91	4	31	5	71	7	11	8
52	3	92	4	32	5	72	7	12	8
53	3	93	4	33	5	73	7	13	8
54	3	94	4	34	5	74	7	14	8
55	3	95	4	35	6	75	7	15	8
56	3	96	4	36	6	76	7	16	8
57	3	97	4	37	6	77	7	17	8
58	3	98	4	38	6	78	7	18	8
59	3	99	4	39	6	79	7	19	9
17 ,60	6 ,3	18 ,00	6 ,4	18 ,40	6 ,6	18 ,80	6 ,7	19 ,20	6 ,9
61	3	01	4	41	6	81	7	21	9
62	3	02	4	42	6	82	7	22	9
63	3	03	4	43	6	83	7	23	9
64	3	04	4	44	6	84	7	24	9
65	3	05	4	45	6	85	7	25	9
66	3	06	4	46	6	86	7	26	9
67	3	07	5	47	6	87	7	27	9
68	3	08	5	48	6	88	7	28	9
69	3	09	5	49	6	89	7	29	9
17 ,70	6 ,3	18 ,10	6 ,5	18 ,50	6	18 ,90	6 ,7	19 ,30	6 ,9
71	3	11	5	51	6	91	8	31	9
72	3	12	5	52	6	92	8	32	9
73	3	13	5	53	6	93	8	33	9
74	3	14	5	54	6	94	8	34	9
75	3	15	5	55	6	95	8	35	9
76	3	16	5	56	6	96	8	36	9
77	3	17	5	57	6	97	8	37	9
78	3	18	5	58	6	98	8	38	9
79	4	19	5	59	6	99	8	39	9
17 ,80	6 ,4	18 ,20	6 ,5	18 ,60	6 ,6	19 ,00	6 ,8	19 ,40	6 ,9
81	4	21	5	61	6	01	8	41	9
82	4	22	5	62	6	02	8	42	9
83	4	23	5	63	7	03	8	43	9
84	4	24	5	64	7	04	8	44	9
85	4	25	5	65	7	05	8	45	9
86	4	26	5	66	7	06	8	46	9
87	4	27	5	67	7	07	8	47	7 ,0
88	4	28	5	68	7	08	8	48	0
89	4	29	5	69	7	09	8	49	0

19′,50	7″,0	19,″90	7″,1	20″,30	7″,2	20″,70	7″,4	21″,10	7″,5
51	0	91	1	31	3	71	4	11	5
52	0	92	1	32	3	72	4	12	5
53	0	93	1	33	3	73	4	13	5
54	0	94	1	34	3	74	4	14	5
55	0	95	1	35	3	75	4	15	6
56	0	96	1	36	3	76	4	16	6
57	0	97	1	37	3	77	4	17	6
58	0	98	1	38	3	78	4	18	6
59	0	99	1	39	3	79	4	19	6
19 ,60	7 ,0	20 ,00	7 ,1	20 ,40	7 ,3	20 ,80	7 ,4	21 ,20	7 ,6
61	0	01	1	41	3	81	4	21	6
62	0	02	1	42	3	82	4	22	6
63	0	03	2	43	3	83	4	23	6
64	0	04	2	44	3	84	4	24	6
65	0	05	2	45	3	85	4	25	6
66	0	06	2	46	3	86	4	26	6
67	0	07	2	47	3	87	5	27	6
68	0	08	2	48	3	88	5	28	6
69	0	09	2	49	3	89	5	29	6
19 ,70	7 ,0	20 ,10	7 ,2	20 ,50	7 ,3	20 ,90	7 ,5	21 ,30	7 ,6
71	0	11	2	51	3	91	5	31	6
72	0	12	2	52	3	92	5	32	6
73	0	13	2	53	3	93	5	33	6
74	0	14	2	54	3	94	5	34	6
75	1	15	2	55	3	95	5	35	6
76	1	16	2	56	3	96	5	36	6
77	1	17	2	57	3	97	5	37	6
78	1	18	2	58	3	98	5	38	6
79	1	19	2	59	4	99	5	39	6
19 ,80	7 ,1	20 ,20	7 ,2	20 ,60	7 ,4	21 ,00	7 ,5	21 ,40	7 ,6
81	1	21	2	61	4	01	5	41	6
82	1	22	2	62	4	02	5	42	6
83	1	23	2	63	4	03	5	43	7
84	1	24	2	64	4	04	5	44	7
85	1	25	2	65	4	05	5	45	7
86	1	26	2	66	4	06	5	46	7
87	1	27	2	67	4	07	5	47	7
88	1	28	2	68	4	08	5	48	7
89	1	29	2	69	4	09	5	49	7

21″,50	7″,7	21″,90	7″,8	22″,30	8″,0	22″,70	8″,1	23″,10	8″,2
51	7	91	8	31	0	71	1	11	3
52	7	92	8	32	0	72	1	12	3
53	7	93	8	33	0	73	1	13	3
54	7	94	8	34	0	74	1	14	3
55	7	95	8	35	0	75	1	15	3
56	7	96	8	36	0	76	1	16	3
57	7	97	8	37	0	77	1	17	3
58	7	98	8	38	0	78	1	18	3
59	7	99	9	39	0	79	1	19	3
21 ,60	7 ,7	22 .00	7 ,9	22 ,40	8 ,0	22 ,80	8 ,1	23 ,20	8 ,3
61	7	01	9	41	0	81	1	21	3
62	7	02	9	42	0	82	1	22	3
63	7	03	9	43	0	83	2	23	3
64	7	04	9	44	0	84	2	24	3
65	7	05	9	45	0	85	2	25	3
66	7	06	9	46	0	86	2	26	3
67	7	07	9	47	0	87	2	27	3
68	7	08	9	48	0	88	2	28	3
69	7	09	9	49	0	89	2	29	3
21 ,70	7 ,7	22 ,10	7 ,9	22 ,50	8 ,0	22 ,90	8 ,2	23 ,30	8 ,3
71	8	11	9	51	0	91	2	31	3
72	8	12	9	52	0	92	2	32	3
73	8	13	9	53	0	93	2	33	3
74	8	14	9	54	1	94	2	34	3
75	8	15	9	55	1	95	2	35	3
76	8	16	9	56	1	96	2	36	3
77	8	17	9	57	1	97	2	37	3
78	8	18	9	58	1	98	2	38	3
79	8	19	9	59	1	99	2	39	4
21 ,80	7 ,8	22 ,20	7 ,9	22 ,60	8 ,1	23 ,00	8 ,2	23 ,40	8 ,4
81	8	21	9	61	1	01	2	41	4
82	8	22	9	62	1	02	2	42	4
83	8	23	9	63	1	03	2	43	4
84	8	24	9	64	1	04	2	44	4
85	8	25	9	65	1	05	2	45	4
86	8	26	9	66	1	06	2	46	4
87	8	27	8 ,0	67	1	07	2	47	4
88	8	28	0	68	1	08	2	48	4
89	8	29	0	69	1	09	2	49	4

23″,50	8″,4	23″,90	8″,5	24″,30	8″,7	24″,70	8″,8	25″,10	9″,0
51	4	91	5	31	7	71	8	11	0
52	4	92	5	32	7	72	8	12	0
53	4	93	5	33	7	73	8	13	0
54	4	94	5	34	7	74	8	14	0
55	4	95	6	35	7	75	8	15	0
56	4	96	6	36	7	76	8	16	0
57	4	97	6	37	7	77	8	17	0
58	4	98	6	38	7	78	8	18	0
59	4	99	6	39	7	79	9	19	0
23 ,60	8 ,4	24 ,00	8 ,6	24 ,40	8 ,7	24 ,80	8 ,9	25 ,20	9 ,0
61	4	01	6	41	7	81	9	21	0
62	4	02	6	42	7	82	9	22	0
63	4	03	6	43	7	83	9	23	0
64	4	04	6	44	7	84	9	24	0
65	4	05	6	45	7	85	9	25	0
66	4	06	6	46	7	86	9	26	0
67	5	07	6	47	7	87	9	27	0
68	5	08	6	48	7	88	9	28	0
69	5	09	6	49	7	89	9	29	0
23 ,70	8 ,5	24 ,10	8 ,6	24 ,50	8 ,7	24 ,90	8 ,9	25 ,30	9 ,0
71	5	11	6	51	8	91	9	31	0
72	5	12	6	52	8	92	9	32	0
73	5	13	6	53	8	93	9	33	0
74	5	14	6	54	8	94	9	34	0
75	5	15	6	55	8	95	9	35	0
76	5	16	6	56	8	96	9	36	1
77	5	17	6	57	8	97	9	37	1
78	5	18	6	58	8	98	9	38	1
79	5	19	6	59	8	99	9	39	1
23 ,80	8 ,5	24 ,20	8 ,6	24 ,60	8 ,8	25 ,00	8 ,9	25 ,40	9 ,1
81	5	21	6	61	8	01	9	41	1
82	5	22	6	62	8	02	9	42	1
83	5	23	7	63	8	03	9	43	1
84	5	24	7	64	8	04	9	44	1
85	5	25	7	65	8	05	9	45	1
86	5	26	7	66	8	06	9	46	1
87	5	27	7	67	8	07	9	47	1
88	5	28	7	68	8	08	9 ,0	48	1
89	5	29	7	69	8	09	0	49	1

25″,50	9″,1	25″,90	9″,2	26″,30	9″,4	26″,70	9″,5	27″,10	9″,7
51	1	91	2	31	4	71	5	11	7
52	1	92	3	32	4	72	5	12	7
53	1	93	3	33	4	73	5	13	7
54	1	94	3	34	4	74	5	14	7
55	1	95	3	35	4	75	5	15	7
56	1	96	3	36	4	76	6	16	7
57	1	97	3	37	4	77	6	17	7
58	1	98	3	38	4	78	6	18	7
59	1	99	3	39	4	79	6	19	7
25 ,60	9 ,1	26 ,00	9 ,3	26 ,40	9 ,4	26 ,80	9 ,6	27 ,20	9 ,7
61	1	01	3	41	4	81	6	21	7
62	1	02	3	42	4	82	6	22	7
63	1	03	3	43	4	83	6	23	7
64	2	04	3	44	4	84	6	24	7
65	2	05	3	45	4	85	6	25	7
66	2	06	3	46	4	86	6	26	7
67	2	07	3	47	4	87	6	27	7
68	2	08	3	48	5	88	6	28	7
69	2	09	3	49	5	89	6	29	7
25 ,70	9 ,2	26 ,10	9 ,3	26 ,50	9 ,5	26 ,90	9 ,6	27 ,30	9 ,7
71	2	11	3	51	5	91	6	31	7
72	2	12	3	52	5	92	6	32	8
73	2	13	3	53	5	93	6	33	8
74	2	14	3	54	5	94	6	34	8
75	2	15	3	55	5	95	6	35	8
76	2	16	3	56	5	96	6	36	8
77	2	17	3	57	5	97	6	37	8
78	2	18	3	58	5	98	6	38	8
79	2	19	3	59	5	99	6	39	8
25 ,80	9 ,2	26 ,20	9 ,4	26 ,60	9 ,5	27 ,00	9 ,6	27 ,40	9 ,8
81	2	21	4	61	5	01	6	41	8
82	2	22	4	62	5	02	6	42	8
83	2	23	4	63	5	03	6	43	8
84	2	24	4	64	5	04	7	44	8
85	2	25	4	65	5	05	7	45	8
86	2	26	4	66	5	06	7	46	8
87	2	27	4	67	5	07	7	47	8
88	2	28	4	68	5	08	7	48	8
89	2	29	4	69	5	09	7	49	8

27″,50	9″,8	27″,90	10″,0	28″,30	10″,1	28″,70	10″,2	29″,10	10″,4
51	8	91	0	31	1	71	2	11	4
52	8	92	0	32	1	72	3	12	4
53	8	93	0	33	1	73	3	13	4
54	8	94	0	34	1	74	3	14	4
55	8	95	0	35	1	75	3	15	4
56	8	96	0	36	1	76	3	16	4
57	8	97	0	37	1	77	3	17	4
58	8	98	0	38	1	78	3	18	4
59	8	99	0	39	1	79	3	19	4
27 ,60	9 ,9	28 ,00	10 ,0	28 ,40	10 ,1	28 ,80	10 ,3	29 ,20	10 ,4
61	9	01	0	41	1	81	3	21	4
62	9	02	0	42	1	82	3	22	4
63	9	03	0	43	1	83	3	23	4
64	9	04	0	44	2	84	3	24	4
65	9	05	0	45	2	85	3	25	4
66	9	06	0	46	2	86	3	26	4
67	9	07	0	47	2	87	3	27	4
68	9	08	0	48	2	88	3	28	4
69	9	09	0	49	2	89	3	29	4
27 ,70	9 ,9	28 ,10	10 ,0	28 ,50	10 ,2	28 ,90	10 ,3	29 ,30	10 ,4
71	9	11	0	51	2	91	3	31	4
72	9	12	0	52	2	92	3	32	4
73	9	13	0	53	2	93	3	33	4
74	9	14	0	54	2	94	3	34	4
75	9	15	0	55	2	95	3	35	4
76	9	16	1	56	2	96	3	36	4
77	9	17	1	57	2	97	3	37	4
78	9	18	1	58	2	98	3	38	4
79	9	19	1	59	2	99	3	39	4
27 ,80	9 ,9	28 ,20	10 ,1	28 ,60	10 ,2	29 ,00	10 ,4	29 ,40	10 ,4
81	9	21	1	61	2	01	4	41	4
82	9	22	1	62	2	02	4	42	5
83	9	23	1	63	2	03	4	43	5
84	9	24	1	64	2	04	4	44	5
85	9	25	1	65	2	05	4	45	5
86	9	26	1	66	2	06	4	46	5
87	9	27	1	67	2	07	4	47	5
88	10 ,0	28	1	68	2	08	4	48	5
89	0	29	1	69	2	09	4	49	5

29″,50	10″,5	29″,90	10″,7	30″,30	10″,8	30″,70	11″,0	31″,10	11″,1
51	5	91	7	31	8	71	0	11	1
52	5	92	7	32	8	72	0	12	1
53	5	93	7	33	8	73	0	13	1
54	5	94	7	34	8	74	0	14	1
55	5	95	7	35	8	75	0	15	1
56	6	96	7	36	8	76	0	16	1
57	6	97	7	37	8	77	0	17	1
58	6	98	7	38	8	78	0	18	1
59	6	99	7	39	8	79	0	19	1
29 ,60	10 ,6	30 ,00	10 ,7	30 ,40	10 ,9	30 ,80	11 ,0	31 ,20	11 ,1
61	6	01	7	41	9	81	0	21	1
62	6	02	7	42	9	82	0	22	1
63	6	03	7	43	9	83	0	23	1
64	6	04	7	44	9	84	0	24	2
65	6	05	7	45	9	85	0	25	2
66	6	06	7	46	9	86	0	26	2
67	6	07	7	47	9	87	0	27	2
68	6	08	7	48	9	88	0	28	2
69	6	09	7	49	9	89	0	29	2
29 ,70	10 ,6	30 ,10	10 ,7	30 ,50	10 ,9	30 ,90	11 ,0	31 ,30	11 ,2
71	6	11	7	51	9	91	0	31	2
72	6	12	8	52	9	92	0	32	2
73	6	13	8	53	9	93	0	33	2
74	6	14	8	54	9	94	0	34	2
75	6	15	8	55	9	95	0	35	2
76	6	16	8	56	9	96	1	36	2
77	6	17	8	57	9	97	1	37	2
78	6	18	8	58	9	98	1	38	2
79	6	19	8	59	9	99	1	39	2
29 ,80	10 ,6	30 ,20	10 ,8	30 ,60	10 ,9	31 ,00	11 ,1	31 ,40	11 ,2
81	6	21	8	61	9	01	1	41	2
82	6	22	8	62	9	02	1	42	2
83	6	23	8	63	9	03	1	43	2
84	7	24	8	64	9	04	1	44	2
85	7	25	8	65	9	05	1	45	2
86	7	26	8	66	9	06	1	46	2
87	7	27	8	67	9	07	1	47	2
88	7	28	8	68	11 ,0	08	1	48	2
89	7	29	8	69	0	09	1	49	2

31″,50	11″,2	31″,90	11″,4	32″,30	11″,5	32″,70	11″,7	33″,10	11″,8
51	3	91	4	31	5	71	7	11	8
52	3	92	4	32	5	72	7	12	8
53	3	93	4	33	5	73	7	13	8
54	3	94	4	34	5	74	7	14	8
55	3	95	4	35	5	75	7	15	8
56	3	96	4	36	6	76	7	16	8
57	3	97	4	37	6	77	7	17	8
58	3	98	4	38	6	78	7	18	8
59	3	99	4	39	6	79	7	19	8
31 ,60	11 ,3	32 ,00	11 ,4	32 ,40	11 ,6	32 ,80	11 ,7	33 ,20	11 ,9
61	3	01	4	41	6	81	7	21	9
62	3	02	4	42	6	82	7	22	9
63	3	03	4	43	6	83	7	23	9
64	3	04	4	44	6	84	7	24	9
65	3	05	4	45	6	85	7	25	9
66	3	06	4	46	6	86	7	26	9
67	3	07	4	47	6	87	7	27	9
68	3	08	5	48	6	88	7	28	9
69	3	09	5	49	6	89	7	29	9
31 ,70	11 ,3	32 ,10	11 ,5	32 ,50	11 ,6	32 ,90	11 ,7	33 ,30	11 ,9
71	3	11	5	51	6	91	7	31	9
72	3	12	5	52	6	92	8	32	9
73	3	13	5	53	6	93	8	33	9
74	3	14	5	54	6	94	8	34	9
75	3	15	5	55	6	95	8	35	9
76	3	16	5	56	6	96	8	36	9
77	3	17	5	57	6	97	8	37	9
78	3	18	5	58	6	98	8	38	9
79	3	19	5	59	6	99	8	39	9
31 ,80	11 ,4	32 ,20	11 ,5	32 ,60	11 ,6	33 ,00	11 ,8	33 ,40	11 ,9
81	4	21	5	61	6	01	8	41	9
82	4	22	5	62	6	02	8	42	9
83	4	23	5	63	6	03	8	43	9
84	4	24	5	64	7	04	8	44	9
85	4	25	5	65	7	05	8	45	9
86	4	26	5	66	7	06	8	46	9
87	4	27	5	67	7	07	8	47	9
88	4	28	5	68	7	08	8	48	12 ,0
89	4	29	5	69	7	09	8	49	0

33″,50	12″,0	33″,90	12″,1	34″,30	12″,2	34″,70	12″,4	35″,10	12″,5
51	0	91	1	31	2	71	4	11	5
52	0	92	1	32	3	72	4	12	5
53	0	93	1	33	3	73	4	13	5
54	0	94	1	34	3	74	4	14	5
55	0	95	1	35	3	75	4	15	5
56	0	96	1	36	3	76	4	16	6
57	0	97	1	37	3	77	4	17	6
58	0	98	1	38	3	78	4	18	6
59	0	99	1	39	3	79	4	19	6
33 ,60	12 ,0	34 ,00	12 ,1	34 ,40	12 ,3	34 ,80	12 ,4	35 ,20	12 ,6
61	0	01	1	41	3	81	4	21	6
62	0	02	1	42	3	82	4	22	6
63	0	03	1	43	3	83	4	23	6
64	0	04	2	44	3	84	4	24	6
65	0	05	2	45	3	85	4	25	6
66	0	06	2	46	3	86	4	26	6
67	0	07	2	47	3	87	4	27	6
68	0	08	2	48	3	88	5	28	6
69	0	09	2	49	5	89	5	29	6
33 ,70	12 ,0	34 ,10	12 ,2	34 ,50	12 ,3	34 ,90	12 ,5	35 ,30	12 ,6
71	0	11	2	51	3	91	5	31	6
72	0	12	2	52	3	92	5	32	6
73	0	13	2	53	3	93	5	33	6
74	0	14	2	54	3	94	5	34	6
75	0	15	2	55	3	95	5	35	6
76	1	16	2	56	3	96	5	36	6
77	1	17	2	57	3	97	5	37	6
78	1	18	2	58	3	98	5	38	6
79	1	19	2	59	3	99	5	39	6
33 ,80	12 ,1	34 ,20	12 ,2	34 ,60	12 ,4	35 ,00	12 ,5	35 ,40	12 ,6
81	1	21	2	61	4	01	5	41	6
82	1	22	2	62	4	02	5	42	6
83	1	23	2	63	4	03	5	43	6
84	1	24	2	64	4	04	5	44	7
85	1	25	2	65	4	05	5	45	7
86	1	26	2	66	4	06	5	46	7
87	1	27	2	67	4	07	5	47	7
88	1	28	2	68	4	08	5	48	7
89	1	29	2	69	4	09	5	49	7

35″,50	12″,7	35″,90	12″,8	36″,30	13″,0	36″,70	13″,1	37″,10	13″,2
51	7	91	8	31	0	71	1	11	2
52	7	92	8	32	0	72	1	12	3
53	7	93	8	33	0	73	1	13	3
54	7	94	8	34	0	74	1	14	3
55	7	95	8	35	0	75	1	15	3
56	7	96	8	36	0	76	1	16	3
57	7	97	8	37	0	77	1	17	3
58	7	98	8	38	0	78	1	18	3
59	7	99	8	39	0	79	1	19	3
35 ,60	12 ,7	36 ,00	12 ,9	36 ,40	13 ,0	36 ,80	13 ,1	37 ,20	13 ,3
61	7	01	9	41	0	81	1	21	3
62	7	02	9	42	0	82	1	22	3
63	7	03	9	43	0	83	1	23	3
64	7	04	9	44	0	84	2	24	3
65	7	05	9	45	0	85	2	25	3
66	7	06	9	46	0	86	2	26	3
67	7	07	9	47	0	87	2	27	3
68	7	98	9	48	0	88	2	28	3
69	7	09	9	49	0	89	2	29	3
35 ,70	12 ,7	36 ,10	12 ,9	36 ,50	13 ,0	36 ,90	13 ,2	37 ,30	13 ,3
71	7	11	9	51	0	91	2	31	3
72	8	12	9	52	0	92	2	32	3
73	8	13	9	53	0	93	2	33	3
74	8	14	9	54	0	94	2	34	3
75	8	15	9	55	0	95	2	35	3
76	8	16	9	56	1	96	2	36	3
77	8	17	9	57	1	97	2	37	3
78	8	18	9	58	1	98	2	38	3
79	8	19	9	59	1	99	2	39	3
35 ,80	12 ,8	36 ,20	12 ,9	36 ,60	13 ,1	37 ,00	13 ,2	37 ,40	13 ,4
81	8	21	9	61	1	01	2	41	4
82	8	22	9	62	1	02	2	42	4
83	8	23	9	63	1	03	2	43	4
84	8	24	9	64	1	04	2	44	4
85	8	25	9	65	1	05	2	45	4
86	8	26	9	66	1	06	2	46	4
87	8	27	9	67	1	07	2	47	4
88	8	28	13 ,0	68	1	08	2	48	4
89	8	29	0	69	1	09	2	49	4

37″,50	13″,4	37″,90	13″,5	38″,30	13″,7	38″,70	13″,8	39″,10	14″,0
51	4	91	5	31	7	71	8	11	0
52	4	92	5	32	7	72	8	12	0
53	4	93	5	33	7	73	8	13	0
54	4	94	5	34	7	74	8	14	0
55	4	95	5	35	7	75	8	15	0
56	4	96	6	36	7	76	8	16	0
57	4	97	6	37	7	77	8	17	0
58	4	98	6	38	7	78	8	18	0
59	4	99	6	39	7	79	8	19	0
37 ,60	13 ,4	38 ,00	13 ,6	38 ,40	73 ,7	38 ,80	13 ,9	39 ,20	14 ,0
61	4	01	6	41	7	81	9	21	0
62	4	02	6	42	7	82	9	22	0
63	4	03	6	43	7	83	9	23	0
64	4	04	6	44	7	84	9	24	0
65	4	05	6	45	7	85	9	25	0
66	4	06	6	46	7	86	9	26	0
67	4	07	6	47	7	87	9	27	0
68	5	08	6	48	7	88	9	28	0
69	5	09	6	49	7	89	9	29	0
37 ,70	13 ,5	38 ,10	13 ,6	38 ,50	13 ,7	38 ,90	13 ,9	39 ,30	14 ,0
71	5	11	6	51	7	91	9	31	0
72	5	12	6	52	8	92	9	32	0
73	5	13	6	53	8	93	9	33	0
74	5	14	6	54	8	94	9	34	0
75	5	15	6	55	8	95	9	35	0
76	5	16	6	56	8	96	9	36	1
77	5	17	6	57	8	97	9	37	1
78	5	18	6	58	8	98	9	38	1
79	5	19	6	59	8	99	9	39	1
37 ,80	13 ,5	38 ,20	13 ,6	38 ,60	13 ,8	39 ,00	13 ,9	39 ,40	14 ,1
81	5	21	6	61	8	01	9	41	1
82	5	22	6	62	8	02	9	42	1
83	5	23	6	63	8	03	9	43	1
84	5	24	7	64	8	04	9	44	1
85	5	25	7	65	8	05	9	45	1
86	5	26	7	66	8	06	9	46	1
87	5	27	7	67	8	07	9	47	1
88	5	28	7	68	8	08	14 ,0	48	1
89	5	29	7	69	8	09	0	49	1

39″,50	14″,1	39″,90	14″,2	40″,30	14″,4	40″,70	14″,5	41″,10	14″,7
51	1	91	2	31	4	71	5	11	7
52	1	92	3	32	4	72	5	12	7
53	1	93	3	33	4	73	5	13	7
54	1	94	3	34	4	74	5	14	7
55	1	95	3	35	4	75	5	15	7
56	1	96	3	36	4	76	6	16	7
57	1	97	3	37	4	77	6	17	7
58	1	98	3	38	4	78	6	18	7
59	1	99	3	39	4	79	6	19	7
39 ,60	14 ,1	40 ,00	14 ,3	40 ,40	14 ,4	40 ,80	14 ,6	41 ,20	14 ,7
61	1	01	3	41	4	81	6	21	7
62	1	02	3	42	4	82	6	22	7
63	1	03	3	43	4	83	6	23	7
64	2	04	3	44	4	84	6	24	7
65	2	05	3	45	4	85	6	25	7
66	2	06	3	46	4	86	6	26	7
67	2	07	3	47	4	87	6	27	7
68	2	08	3	48	5	88	6	28	7
69	2	09	3	49	5	89	6	29	7
39 ,70	14 ,2	40 ,10	14 ,3	40 ,50	14 ,5	40 ,90	14 ,6	41 ,30	14 ,7
71	2	11	3	51	5	91	6	31	7
72	2	12	3	52	5	92	6	32	8
73	2	13	3	53	5	93	6	33	8
74	2	14	3	54	5	94	6	34	8
75	2	15	3	55	5	95	6	35	8
76	2	16	3	56	5	96	6	36	8
77	2	17	3	57	5	97	6	37	8
78	2	18	3	58	5	98	6	38	8
79	2	19	3	59	5	99	6	39	8
39 ,80	14 ,2	40 ,20	14 ,4	40 ,60	14 ,5	41 ,00	14 ,6	41 ,40	14 ,8
81	2	21	4	61	5	01	6	41	8
82	2	22	4	62	5	02	6	42	8
83	2	23	4	63	5	03	6	43	8
84	2	24	4	64	5	04	7	44	8
85	2	25	4	65	5	05	7	45	8
86	2	26	4	66	5	06	7	46	8
87	2	27	4	67	5	07	7	47	8
88	2	28	4	68	5	08	7	48	8
89	2	29	4	69	5	09	7	49	8

41″,50	14″,8	41″,90	15″,0	42″,30	15″,1	42″,70	15″,2	43″,10	15″,4
51	8	91	0	31	1	71	2	11	4
52	8	92	0	32	1	72	3	12	4
53	8	93	0	33	1	73	3	13	4
54	8	94	0	34	1	74	3	14	4
55	8	95	0	35	1	75	3	15	4
56	8	96	0	36	1	76	3	16	4
57	8	97	0	37	1	77	3	17	4
58	8	98	0	38	1	78	3	18	4
59	9	99	0	39	1	79	3	19	4
41 ,60	14 ,9	42 ,00	15 ,0	42 ,40	15 ,1	42 ,80	15 ,3	43 ,20	15 ,4
61	9	01	0	41	1	81	3	21	4
62	9	02	0	42	1	82	3	22	4
63	9	03	0	43	1	83	3	23	4
64	9	04	0	44	2	84	3	24	4
65	9	05	0	45	2	85	3	25	4
66	9	06	0	46	2	86	3	26	4
67	9	07	0	47	2	87	3	27	4
68	9	08	0	48	2	88	3	28	5
69	9	09	0	49	2	89	3	29	5
41 ,70	14 ,9	42 ,10	15 ,0	42 ,50	15 ,2	42 ,90	15 ,3	43 ,30	15 ,5
71	9	11	0	51	2	91	3	31	5
72	9	12	0	52	2	92	3	32	5
73	9	13	0	53	2	93	3	33	5
74	9	14	0	54	2	94	3	34	5
75	9	15	0	55	2	95	3	35	5
76	9	16	1	56	2	96	3	36	5
77	9	17	1	57	2	97	3	37	5
78	9	18	1	58	2	98	3	38	5
79	9	19	1	59	2	99	3	39	5
41 ,80	14 ,9	42 ,20	15 ,1	42 ,60	15 ,2	43 ,00	15 ,3	43 ,40	15 ,5
81	9	21	1	61	2	01	4	41	5
82	9	22	1	62	2	02	4	42	5
83	9	23	1	63	2	03	4	43	5
84	9	24	1	64	2	04	4	44	5
85	9	25	1	65	2	05	4	45	5
86	9	26	1	66	2	06	4	46	5
87	9	27	1	67	2	07	4	47	5
88	15 ,0	28	1	68	2	08	4	48	5
89	0	29	1	69	2	09	4	49	5

43″,50	15″,5	43″,90	15″,7	44″,30	15″,8	44″,70	16″,0	45″,10	16″,1
51	5	91	7	31	8	71	0	11	1
52	5	92	7	32	8	72	0	12	1
53	5	93	7	33	8	73	0	13	1
54	5	94	7	34	8	74	0	14	1
55	5	95	7	35	8	75	0	15	1
56	6	96	7	36	8	76	0	16	1
57	6	97	7	37	8	77	0	17	1
58	6	98	7	38	8	78	0	18	1
59	6	99	7	39	8	79	0	19	1
43 ,60	15 ,6	44 ,00	15 ,7	44 ,40	15 ,9	44 ,80	16 ,0	45 ,20	16 ,1
61	6	01	7	41	9	81	0	21	1
62	6	02	7	42	9	82	0	22	1
63	6	03	7	43	9	83	0	23	1
64	6	04	7	44	9	84	0	24	2
65	6	05	7	45	9	85	0	25	2
66	6	06	7	46	9	86	0	26	2
67	6	07	7	47	9	87	0	27	2
68	6	08	7	48	9	88	0	28	2
69	6	09	7	49	9	89	0	29	2
43 ,70	15 ,6	44 ,10	15 ,7	44 ,50	15 ,9	44 ,90	16 ,0	45 ,30	16 ,2
71	6	11	7	51	9	91	0	31	2
72	6	12	8	52	9	92	0	32	2
73	6	13	8	53	9	93	0	33	2
74	6	14	8	54	9	94	0	34	2
75	6	15	8	55	9	95	0	35	2
76	6	16	8	56	9	96	1	36	2
77	6	17	8	57	9	97	1	37	2
78	6	18	8	58	9	98	1	38	2
79	6	19	8	59	9	99	1	39	2
43 ,80	15 ,6	44 ,20	15 ,8	44 ,60	15 ,9	45 ,00	16 ,1	45 ,40	16 ,2
81	6	21	8	61	9	01	1	41	2
82	6	22	8	62	9	02	1	42	2
83	6	23	8	63	9	03	1	43	2
84	7	24	8	64	9	04	1	44	2
85	7	25	8	65	9	05	1	45	2
86	7	26	8	66	9	06	1	46	2
87	7	27	8	67	9	07	1	47	2
88	7	28	8	68	16 ,0	08	1	48	2
89	7	29	8	69	0	09	1	49	2

45″,50	16″,2	45″,90	16″,4	46″,30	16″,5	46″,70	16″,7	47″,10	16″,8
51	2	91	4	31	5	71	7	11	8
52	3	92	4	32	5	72	7	12	8
53	3	93	4	33	5	73	7	13	8
54	3	94	4	34	5	74	7	14	8
55	3	95	4	35	5	75	7	15	8
56	3	96	4	36	6	76	7	16	8
57	3	97	4	37	6	77	7	17	8
58	3	98	4	38	6	78	7	18	8
59	3	99	4	39	6	79	7	19	8
45 ,60	16 ,3	46 ,00	16 ,4	46 ,40	16 ,6	46 ,80	16 ,7	47 ,20	16 ,9
61	3	01	4	41	6	81	7	21	9
62	3	02	4	42	6	82	7	22	9
63	3	03	4	43	6	83	7	23	9
64	3	04	4	44	6	84	7	24	9
65	3	05	4	45	6	85	7	25	9
66	3	06	4	46	6	86	7	26	9
67	3	07	4	47	6	87	7	27	9
68	3	08	5	48	6	88	7	28	9
69	3	09	5	49	6	89	7	29	9
45 ,70	16 ,3	46 ,10	16 ,5	46 ,50	16 ,6	46 ,90	16 ,7	47 ,30	16 ,9
71	3	11	5	51	6	91	7	31	9
72	3	12	5	52	6	92	8	32	9
73	3	13	5	53	6	93	8	33	9
74	3	14	5	54	6	94	8	34	9
75	3	15	5	55	6	95	8	35	9
76	3	16	5	56	6	96	8	36	9
77	3	17	5	57	6	97	8	37	9
78	3	18	5	58	6	98	8	38	9
79	3	19	5	59	6	99	8	39	9
45 ,80	16 ,4	46 ,20	16 ,5	46 ,60	16 ,6	47 ,00	16 ,8	47 ,40	16 ,9
81	4	21	5	61	6	01	8	41	9
82	4	22	5	62	6	02	8	42	9
83	4	23	5	63	6	03	8	43	9
84	4	24	5	64	7	04	8	44	9
85	4	25	5	65	7	05	8	45	9
86	4	26	5	66	7	06	8	46	9
87	4	27	5	67	7	07	8	47	9
88	4	28	5	68	7	08	8	48	17 ,0
89	4	29	5	69	7	09	8	49	0

47″,50	17″,0	47″,90	17″,1	48″,30	17″,2	48″,70	17″,4	49″,10	17″,5
51	0	91	1	31	2	71	4	11	5
52	0	92	1	32	3	72	4	12	5
53	0	93	1	33	3	73	4	13	5
54	0	94	1	34	3	74	4	14	5
55	0	95	1	35	3	75	4	15	5
56	0	96	1	36	3	76	4	16	6
57	0	97	1	37	3	77	4	17	6
58	0	98	1	38	3	78	4	18	6
59	0	99	1	39	3	79	4	19	6
47 ,60	17 ,0	48 ,00	17 ,1	48 ,40	17 ,3	48 ,80	17 ,4	49 ,20	17 ,6
61	0	01	1	41	3	81	4	21	6
62	0	02	1	42	3	82	4	22	6
63	0	03	1	43	3	83	4	23	6
64	0	04	2	44	3	84	4	24	6
65	0	05	2	45	3	85	4	25	6
66	0	06	2	46	3	86	4	26	6
67	0	07	2	47	3	87	4	27	6
68	0	08	2	48	3	88	5	28	6
69	0	09	2	49	3	89	5	29	6
47 ,70	17 ,0	48 ,10	17 ,2	48 ,50	17 ,3	48 ,90	17 ,5	49 ,30	17 ,6
71	0	11	2	51	3	91	5	31	6
72	0	12	2	52	3	92	5	32	6
73	0	13	2	53	3	93	5	33	6
74	0	14	2	54	3	94	5	34	6
75	0	15	2	55	3	95	5	35	6
76	1	16	2	56	3	96	5	36	6
77	1	17	2	57	3	97	5	37	6
78	1	18	2	58	3	98	5	38	6
79	1	19	2	59	3	99	5	39	6
47 ,80	17 ,1	48 ,20	17 ,2	48 ,60	17 ,4	49 ,00	17 ,5	49 ,40	17 ,6
81	1	21	2	61	4	01	5	41	6
82	1	22	2	62	4	02	5	42	6
83	1	23	2	63	4	03	5	43	6
84	1	24	2	64	4	04	5	44	7
85	1	25	2	65	4	05	5	45	7
86	1	26	2	66	4	06	5	46	7
87	1	27	2	67	4	07	5	47	7
88	1	28	2	68	4	08	5	48	7
89	1	29	2	69	4	09	5	49	7

49″,50	17″,7	49″,90	17″,8	50″,30	18″,0	50″,70	18″,1	51″,10	18″,2
51	7	91	8	31	0	71	1	11	2
52	7	92	8	32	0	72	1	12	2
53	7	93	8	33	0	73	1	13	3
54	7	94	8	34	0	74	1	14	3
55	7	95	8	35	0	75	1	15	3
56	7	96	8	36	0	76	1	16	3
57	7	97	8	37	0	77	1	17	3
58	7	98	8	38	0	78	1	18	3
59	7	99	8	39	0	79	1	19	3
49 ,60	17 ,7	50 ,00	17 ,8	50 ,40	18 .0	50 ,80	18 ,1	51 ,20	18 ,3
61	7	01	9	41	0	81	1	21	3
62	7	02	9	42	0	82	1	22	3
63	7	03	9	43	0	83	1	23	3
64	7	04	9	44	0	84	1	24	3
65	7	05	9	45	0	85	2	25	3
66	7	06	9	46	0	86	2	26	3
67	7	07	9	47	0	87	2	27	3
68	7	08	9	48	0	88	2	28	3
69	7	09	9	49	0	89	2	29	3
49 ,70	17 ,7	50 ,10	17 ,9	50 ,50	18 ,0	50 ,90	18 ,2	51 ,30	18 ,3
71	7	11	9	51	0	91	2	31	3
72	8	12	9	52	0	92	2	32	3
73	8	13	9	53	0	93	2	33	3
74	8	14	9	54	0	94	2	34	3
75	8	15	9	55	0	95	2	35	3
76	8	16	9	56	0	96	2	36	3
77	8	17	9	57	1	97	2	37	3
78	8	18	9	58	1	98	2	38	3
79	8	19	9	59	1	99	2	39	3
49 ,80	17 ,8	50 ,20	17 ,9	50 ,60	18 ,1	51 ,00	18 ,2	51 ,40	18 ,3
81	8	21	9	61	1	01	2	41	4
82	8	22	9	62	1	02	2	42	4
83	8	23	9	63	1	03	2	43	4
84	8	24	9	64	1	04	2	44	4
85	8	25	9	65	1	05	2	45	4
86	8	26	9	66	1	06	2	46	4
87	8	27	9	67	1	07	2	47	4
88	8	28	9	68	1	08	2	48	4
89	8	29	18 ,0	69	1	09	2	49	4

51″,50	18″,4	51″,90	18″,5	52″,30	18″,7	52″,70	18″,8	53″,10	19″,0
51	4	91	5	31	7	71	8	11	0
52	4	92	5	32	7	72	8	12	0
53	4	93	5	33	7	73	8	13	0
54	4	94	5	34	7	74	8	14	0
55	4	95	5	35	7	75	8	15	0
56	4	96	5	36	7	76	8	16	0
57	4	97	6	37	7	77	8	17	0
58	4	98	6	38	7	78	8	18	0
59	4	99	6	39	7	79	8	19	0
51 ,60	18 ,4	52 ,00	18 ,6	52 ,40	18 ,7	52 ,80	18 ,8	53 ,20	19 ,0
61	4	01	6	41	7	81	9	21	0
62	4	02	6	42	7	82	9	22	0
63	4	03	6	43	7	83	9	23	0
64	4	04	6	44	7	84	9	24	0
65	4	05	6	45	7	85	9	25	0
66	4	06	6	46	7	86	9	26	0
67	4	07	6	47	7	87	9	27	0
68	4	08	6	48	7	88	9	28	0
69	5	09	6	49	7	89	9	29	0
51 ,70	18 ,5	52 ,10	18 ,6	52 ,50	18 ,7	52 ,90	18 ,9	53 ,30	19 ,0
71	5	11	6	51	7	91	9	31	0
72	5	12	6	52	7	92	9	32	0
73	5	13	6	53	8	93	9	33	0
74	5	14	6	54	8	94	9	34	0
75	5	15	6	55	8	95	9	35	0
76	5	16	6	56	8	96	9	36	0
77	5	17	6	57	8	97	9	37	1
78	5	18	6	58	8	98	9	38	1
79	5	19	6	59	8	99	9	39	1
51 ,80	18 ,5	52 ,20	18 ,6	52 ,60	18 ,8	53 ,00	18 ,9	53 ,40	19 ,1
81	5	21	6	61	8	01	9	41	1
82	5	22	6	62	8	02	9	42	1
83	5	23	6	63	8	03	9	43	1
84	5	24	7	64	8	04	9	44	1
85	5	25	7	65	8	05	9	45	1
86	5	26	7	66	8	06	9	46	1
87	5	27	7	67	8	07	9	47	1
88	5	28	7	68	8	08	9	48	1
89	5	29	7	69	8	09	19 ,0	49	1

53″,50	19″,1	53″,90	19″,2	54″,30	19″,4	54″,70	19″,5	55″,10	19″,7
51	1	91	2	31	4	71	5	11	7
52	1	92	2	32	4	72	5	12	7
53	1	93	3	33	4	73	5	13	7
54	1	94	3	34	4	74	5	14	7
55	1	95	3	35	4	75	5	15	7
56	1	96	3	36	4	76	5	16	7
57	1	97	3	37	4	77	6	17	7
58	1	98	3	38	4	78	6	18	7
59	1	99	3	39	4	79	6	19	7
53 ,60	19 ,1	54 ,00	19 ,3	54 ,40	19 ,4	54 ,80	19 ,6	55 ,20	19 ,7
61	1	01	3	41	4	81	6	21	7
62	1	02	3	42	4	82	6	22	7
63	1	03	3	43	4	83	6	23	7
64	1	04	3	44	4	84	6	24	7
65	2	05	3	45	4	85	6	25	7
66	2	06	3	46	4	86	6	26	7
67	2	07	3	47	4	87	6	27	7
68	2	08	3	48	4	88	6	28	7
69	2	09	3	49	5	89	6	29	7
53 ,70	19 ,2	54 ,10	19 ,3	54 ,50	19 ,5	54 ,90	19 ,6	55 ,30	19 ,7
71	2	11	3	51	5	91	6	31	7
72	2	12	3	52	5	92	6	32	7
73	2	13	3	53	5	93	6	33	8
74	2	14	3	54	5	94	6	34	8
75	2	15	3	55	5	95	6	35	8
76	2	16	3	56	5	96	6	36	8
77	2	17	3	57	5	97	6	37	8
78	2	18	3	58	5	98	6	38	8
79	2	19	3	59	5	99	6	39	8
53 ,80	19 ,2	54 ,20	19 ,3	54 ,60	19 ,5	55 ,00	19 ,6	55 ,40	19 ,8
81	2	21	4	61	5	01	6	41	8
82	2	22	4	62	5	02	6	42	8
83	2	23	4	63	5	03	6	43	8
84	2	24	4	64	5	04	6	44	8
85	2	25	4	65	5	05	7	45	8
86	2	26	4	66	5	06	7	46	8
87	2	27	4	67	5	07	7	47	8
88	2	28	4	68	5	08	7	48	8
89	2	29	4	69	5	09	7	49	8

55″,50	19″,8	55″,90	20″,0	56″,30	20″,1	56″,70	20″,2	57″,10	20″,4
51	8	91	0	31	1	71	2	11	4
52	8	92	0	32	1	72	2	12	4
53	8	93	0	33	1	73	3	13	4
54	8	94	0	34	1	74	3	14	4
55	8	95	0	35	1	75	3	15	4
56	8	96	0	36	1	76	3	16	4
57	8	97	0	37	1	77	3	17	4
58	8	98	0	38	1	78	3	18	4
59	8	99	0	39	1	79	3	19	4
55 ,60	19 ,8	56 ,00	20 ,0	56 ,40	20 ,1	56 ,80	20 ,3	57 ,20	20 ,4
61	9	01	0	41	1	81	3	21	4
62	9	02	0	42	1	82	3	22	4
63	9	03	0	43	1	83	3	23	4
64	9	04	0	44	1	84	3	24	4
65	9	05	0	45	2	85	3	25	4
66	9	06	0	46	2	86	3	26	4
67	9	07	0	47	2	87	3	27	4
68	9	08	0	48	2	88	3	28	4
69	9	09	0	49	2	89	3	29	5
55 ,70	19 ,9	56 ,10	20 ,0	56 ,50	20 ,2	56 ,90	20 ,3	57 ,30	20 ,5
71	9	11	0	51	2	91	3	31	5
72	9	12	0	52	2	92	3	32	5
73	9	13	0	53	2	93	3	33	5
74	9	14	0	54	2	94	3	34	5
75	9	15	0	55	2	95	3	35	5
76	9	16	1	56	2	96	3	36	5
77	9	17	1	57	2	97	3	37	5
78	9	18	1	58	2	98	3	38	5
79	9	19	1	59	2	99	3	39	5
55 ,80	19 ,9	56 ,20	20 ,1	56 ,60	20 ,2	57 ,00	20 ,3	57 ,40	20 ,5
81	9	21	1	61	2	01	4	41	5
82	9	22	1	62	2	02	4	42	5
83	9	23	1	63	2	03	4	43	5
84	9	24	1	64	2	04	4	44	5
85	9	25	1	65	2	05	4	45	5
86	9	26	1	66	2	06	4	46	5
87	9	27	1	67	2	07	4	47	5
88	9	28	1	68	2	08	4	48	5
89	20 ,0	29	1	69	2	09	4	49	5

57″,50	20″,5	57″,90	20″,7	58″,30	20″,8	58″,70	21″,0	59″,10	21″,1
51	5	91	7	31	8	71	0	11	1
52	5	92	7	32	8	72	0	12	1
53	5	93	7	33	8	73	0	13	1
54	5	94	7	34	8	74	0	14	1
55	5	95	7	35	8	75	0	15	1
56	6	96	7	36	8	76	0	16	1
57	6	97	7	37	8	77	0	17	1
58	6	98	7	38	8	78	0	18	1
59	6	99	7	39	8	79	0	19	1
57 ,60	20 ,6	58 ,00	20 ,7	58 ,40	20 ,8	58 ,80	21 ,0	59 ,20	21 ,1
61	6	01	7	41	8	81	0	21	1
62	6	02	7	42	8	82	0	22	1
63	6	03	7	43	8	83	0	23	1
64	6	04	7	44	9	84	0	24	1
65	6	05	7	45	9	85	0	25	2
66	6	06	7	46	9	86	0	26	2
67	6	07	7	47	9	87	0	27	2
68	6	08	7	48	9	88	0	28	2
69	6	09	7	49	9	89	0	29	2
57 ,70	20 ,6	58 ,10	20 ,7	58 ,50	20 ,9	58 ,90	21 ,0	59 ,30	21 ,2
71	6	11	7	51	9	91	0	31	2
72	6	12	7	52	9	92	0	32	2
73	6	13	8	53	9	93	0	33	2
74	6	14	8	54	9	94	0	34	2
75	6	15	8	55	9	95	0	35	2
76	6	16	8	56	9	96	0	36	2
77	6	17	8	57	9	97	1	37	2
78	6	18	8	58	9	98	1	38	2
79	6	19	8	59	9	99	1	39	2
57 ,80	20 ,6	58 ,20	20 ,8	58 ,60	20 ,9	59 ,00	21 ,1	59 ,40	21 ,2
81	6	21	8	61	9	01	1	41	2
82	6	22	8	62	9	02	1	42	2
83	6	23	8	63	9	03	1	43	2
84	6	24	8	64	9	04	1	44	2
85	7	25	8	65	9	05	1	45	2
86	7	26	8	66	9	06	1	46	2
87	7	27	8	67	9	07	1	47	2
88	7	28	8	68	9	08	1	48	2
89	7	29	8	69	21 ,0	09	1	49	2
								55	3

Tavola D.

N.		T.	N.		T.	N.		T.	N.		T.
-4^m	$3^h\ 30^m$	42^m	1^m	$4^h\ 0^m$	37^m	6^m	$4^h\ 30^m$	32^m	10^m	$5^h\ 0^m$	28^m
−4	31	42	1	1	37	6	31	32	10	1	28
−3.	32	41.	1.	2	36.	6	32	32	10	2	28
−3	33	41	2	3	36	6	33	32	10	3	28
−3	34	41	2	4	36	6	34	32	10.	4	27.
−3	35	41	2	5	36	6.	35	31.	11	5	27
−3	36	41	2	6	36	7	36	31	11	6	27
−3	37	41	2	7	36	7	37	31	11	7	27
−2.	38	40.	2.	8	35.	7	38	31	11	8	27
−2	39	40	3	9	35	7	39	31	11	9	27
−2	3 40	40	3	4 10	35	7	4 40	31	11	5 10	27
−2	41	40	3	11	35	7	41	31	11	11	27
−2	42	40	3	12	35	7.	42	30.	11.	12	26.
−2	43	40	3	13	35	8	43	30	12	13	26
−1	44	39	3	14	35	8	44	30	12	14	26
−1	45	39	4	15	34	8	45	30	12	15	26
−1	46	39	4	16	34	8	46	30	12	16	26
−1	47	39	4	17	34	8	47	30	12	17	26
−1	48	39	4	18	34	8	48	30	12	18	26
−1	49	39	4	19	34	8.	49	29.	12	19	26
0	3 50	38	4	4 20	34	9	4 50	29	12.	5 20	25.
0	51	38	4	21	34	9	51	29	13	21	25
0	52	38	5	22	33	9	52	29	13	22	25
0	53	38	5	23	33	9	53	29	13	23	25
0	54	38	5	24	33	9	54	29	13	24	25
0	55	38	5	25	33	9	55	29	13	25	25
+1	56	37	5	26	33	9.	56	28.	13	26	25
1	57	37	5	27	33	10	57	28	13	27	25
1	58	37	5.	28	32.	10	58	28	13.	28	24.
1	59	37	6	29	32	10	59	28	14	29	24

N.		T.	N.		T.	N.		T.	N.		T.
14m	5h 30m	24m	19m	6h 10m	19m	24m	6h 50m	14m	29m	7h 30m	9m
14	31	24	19	11	19	24	51	14	29	31	9
14	32	24	19	12	19	24	52	14	29	32	9
14	33	24	19	13	19	24	53	14	29	33	9
14	34	24	19	14	19	24	54	14	30	34	8
14.	35	23.	19.	15	18.	24.	55	13.	30	35	8
15	36	23	20	16	18	25	56	13	30	36	8
15	37	23	20	17	18	25	57	13	30	37	8
15	38	23	20	18	18	25	58	13	30	38	8
15	39	23	20	19	18	25	59	13	30	39	8
15	5 40	23	20	6 20	18	25m	7 0	13	30	7 40	8
15	41	23	20	21	18	25	1	13	30.	41	7.
15	42	23	20	22	18	25	2	13	31	42	7
15.	43	22.	20.	23	17.	25.	3	12.	31	43	7
16	44	22	21	24	17	26	4	12	31	44	7
16	45	22	21	25	17	26	5	12	31	45	7
16	46	22	21	26	17	26	6	12	31	46	7
16	47	22	21	27	17	26	7	12	31	47	7
16	48	22	21	28	17	26	8	12	31.	48	6.
16	49	22	21	29	17	26	9	12	32	49	6
16	5 50	22	21	6 30	17	26	7 10	12	32	7 50	6
16	51	22	21	31	17	26.	11	11.	32	51	6
17	52	21	21.	32	16.	27	12	11	32	52	6
17	53	21	21	33	16	27	13	11	32	53	6
17	54	21	22	34	16	27	14	11	32	54	6
17	55	21	22	35	16	27	15	11	32.	55	5.
17	56	21	22	36	16	27	16	11	33	56	5
17	57	21	22	37	16	27	17	11	33	57	5
17	58	21	22	38	16	27	18	11	33	58	5
17.	59	20.	22	39	16	28	19	10	33	59	5
18	6 0	20	22.	6 40	15.	28	7 20	10	33	8 0	5
18	1	20	23	41	15	28	21	10	33	1	5
18	2	20	23	42	15	28	22	10	34	2	4
18	3	20	23	43	15	28	23	10	34	3	4
18	4	20	23	44	15	28	24	10	34	4	4
18	5	20	23	45	15	28	25	10	34	5	4
18	6	20	23	46	15	28.	26	9.	34	6	4
18	7	20	23	47	15	29	27	9	34	7	4
19	8	19	23.	48	14.	29	28	9	34	8	4
19	9	19	24	49	14	29	29	9	35	9	3

N.		T.	N.		T.	N.		T.	N.		T.
35m	8h 10m	3m	36m	8h 20m	2m	38m	8h 30m	0	40m	8h 40m	−2m
35	11	3	36	21	1	38	31	0	40	41	−2
35	12	3	37	22	1	38	32	0	40	42	−2
35	13	3	37	23	1	38	33	0	40	43	−2
35	14	3	37	24	1	39	34	−1	40	44	−2
35	15	2	37	25	1	39	35	−1	40	45	−2
36	16	2	37	26	1	39	36	−1	41	46	−3
36	17	2	37	27	1	39	37	−1	41	47	−3
36	18	2	38	28	0	39	38	−1	41	48	−3
36	19	2	38	29	0	39	39	−1	41	49	−3
									41	50	−3

PARTE SECONDA

METODI PER CALCOLARE GLI ECCLISSI ED IL NASCERE ED IL TRAMONTARE DEL SOLE E DELLA LUNA IN UN DATO LUOGO

LUNA.

Le varie fasi di un ecclisse di Luna, cagionate dall'estinzione totale o parziale della sua luce riflessa mentre attraversa l'ombra e la penombra della Terra, sono visibili in egual modo e nei medesimi istanti fisici da tutti i luoghi in cui la Luna è sull'orizzonte; a parte le circostanze terrestri che possono provenire negli effetti di luce dall'avere la Luna per quei luoghi, differenti posizioni in cielo. Ne consegue che, per predir come si vedrà l'ecclisse da Torino, basta trascrivere dal *Nautical Almanac* di Greenwich gli angoli di posizione e la grandezza, ed aggiungere ai tempi dei contatti, che esso dà, la correzione per la longitudine di Roma da Greenwich, la quale è di $49^m\,8$; ed operare in modo analogo colla *Connaissance des Temps* di Parigi, rispetto al quale la longitudine di Roma è di $40^m,4$. Delle varie fasi saranno visibili solamente quelle che accadranno nell'intervallo di tempo fra il nascere e tramontare della Luna a Torino. La qual cosa si può riconoscere come è mostrato nella prima Parte.

Se si vorrà o si dovrà fare il calcolo diretto delle fasi dell'ecclisse e del nascere e tramontare della Luna, i seguenti metodi mi sembrano abbastanza semplici e precisi; oltre che si possono con qualche modificazione applicare anche al Sole.

Metodo per calcolare un ecclisse di Luna.

Considero la Luna in vicinanza del cono d'ombra della Terra e la rappresento, nella sua posizione geocentrica, col centro in S, mentre la sezione circolare, fatta nel cono con un piano passante per S, s'avanza con moto relativo ad oscurarne il lembo, percorrendo col centro una traiettoria che rappresento con MM' (vedi la fig. 1 nella pagina seguente).

Ciò posto:

1° L'ecclisse avrà principio e fine quando la Luna sarà toccata esternamente dal disco d'ombra in C ed in C';

2° Accadrà la massima fase allorchè il centro del disco d'ombra sarà in D alla sua minima distanza da S;

3° Contando gli angoli di posizione sul disco lunare dal punto N più boreale verso Est, quello del primo punto di contatto C ha per misura l'arco NEC, e l'altro di C' è misurato dall'arco $NECC'$;

4° La grandezza dell'ecclisse, preso per unità il diametro BE della Luna, è il rapporto fra la parte BF che rimane oscurata di BE e BE.

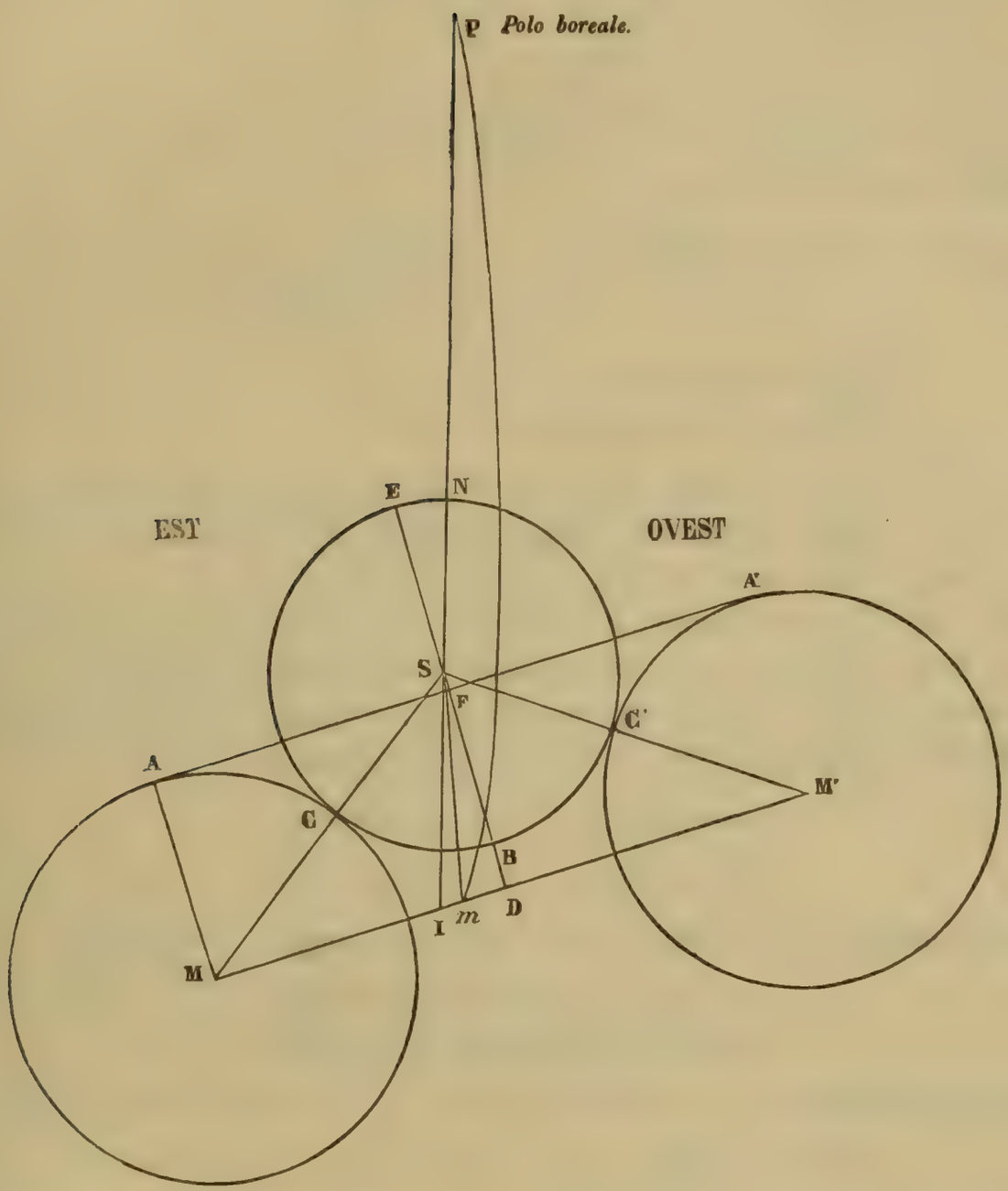
Designando con

α, δ l'ascensione retta e la declinazione della Luna;
$\alpha' - 180^0$, δ' » » del Sole,

allorchè il centro del disco d'ombra è in una posizione qualunque m di MM', l'ascensione retta e la declinazione del punto m sono rispettivamente α', $-\delta'$; e nel triangolo sferico PSm:

$PS = 90^0 - \delta$, $Pm = 90^0 + \delta'$, $SPm = \alpha - \alpha'$. Chiamerò inoltre Δ il lato Sm e Q il supplemento dell'angolo PSm.

Fig. 1.



Per le due relazioni della trigonometria sferica

$$[a]\ldots\begin{cases}\operatorname{sen} Sm \operatorname{sen} PSm = \operatorname{sen} Pm \operatorname{sen} SPm\,,\\ \operatorname{sen} Sm \cos PSm = \cos Pm \operatorname{sen} PS - \operatorname{sen} Pm \cos PS \cos SPm\,,\end{cases}$$

si hanno le seguenti equazioni:

$$\operatorname{sen}\Delta \operatorname{sen} Q = \cos\delta' \operatorname{sen}(\alpha-\alpha')$$

$$\operatorname{sen}\Delta \cos Q = \operatorname{sen}\delta' \cos\delta + \cos\delta' \operatorname{sen}\delta \cos(\alpha-\alpha')$$

$$= \operatorname{sen}(\delta+\delta') - 2\operatorname{sen}\delta\cos\delta' \operatorname{sen}^2\tfrac{1}{2}(\alpha-\alpha')\,.$$

Per la picciolezza di $\alpha - \alpha'$, $\delta + \delta'$ e Δ queste equazioni esatte possono venir surrogate dalle seguenti approssimate

$$\Delta \operatorname{sen} Q = (\alpha - \alpha') \cos \delta'$$

$$\Delta \cos Q = \delta + \delta' - \frac{\operatorname{sen} 2\delta \operatorname{sen}^2 \frac{1}{2}(\alpha - \alpha')}{\operatorname{sen} 1''},$$

rappresentate dai due gruppi

$$[1] \ldots\ldots \begin{cases} x = (\alpha - \alpha') \cos \delta' \\ y = \delta + \delta' - \varepsilon \end{cases} \qquad \varepsilon = \frac{\operatorname{sen} 2\delta \operatorname{sen}^2 \frac{1}{2}(\alpha - \alpha')}{\operatorname{sen} 1''} ;$$

$$\Delta \operatorname{sen} Q = x = x_0 + x' \tau$$

$$\Delta \cos Q = y = y_0 + y' \tau ,$$

in cui x_0, y_0 sono i valori di x ed y in un tempo noto arbitrario T_0 prossimo a quelli cercati (per esempio quello dell'opposizione in ascensione retta della Luna col Sole, quando il centro del disco d'ombra è in I), ed x', y' le variazioni orarie di x ed y al tempo T_0, da considerarsi come costanti nei brevi intervalli τ che bisogna aggiungere a T_0 per avere i tempi cercati, alla fine dei quali il punto m è in D, M ed M'. Poste le ausiliarie m, M, n, N date dalle equazioni

$$[2] \ldots\ldots \begin{cases} m \operatorname{sen} M = x_0 & n \operatorname{sen} N = x' , \\ m \cos M = y_0 & n \cos N = y' , \end{cases}$$

colla condizione che m ed n sieno positivi, ottengonsi le seguenti

$$\Delta \operatorname{sen} Q = m \operatorname{sen} M + n \operatorname{sen} N \,.\, \tau$$

$$\Delta \cos Q = m \cos M + n \cos N \,.\, \tau ,$$

dalle quali queste:

$$\Psi = Q - N$$

$$\Delta \operatorname{sen} \Psi = m \operatorname{sen} (M - N)$$

$$\Delta \cos \Psi = m \cos (M - N) + n \tau$$

$$\Delta^2 = m^2 \operatorname{sen}^2 (M - N) + \left\{ m \cos (M - N) + n \tau \right\}^2 .$$

Dall'ultima equazione risulta, che la minima distanza ed il corrispondente valore di τ sono:

$$\Delta = \text{ valor numerico di } m \operatorname{sen} (M - N)$$

$$\tau = - \frac{m}{n} \cos (M - N) .$$

Il tempo della massima fase quindi è:

$$[3] \ldots\ldots \qquad T_1 = T_0 - \frac{m}{n}\cos(M-N).$$

Per trovare i valori di T, che determinano il principio e la fine dell'ecclisse, bisogna prima conoscere la somma L del semidiametro del disco d'ombra e del semidiametro S della Luna.

Siano: V, H, T, S il vertice del cono d'ombra ed i centri del disco d'ombra, della Terra e del Sole,

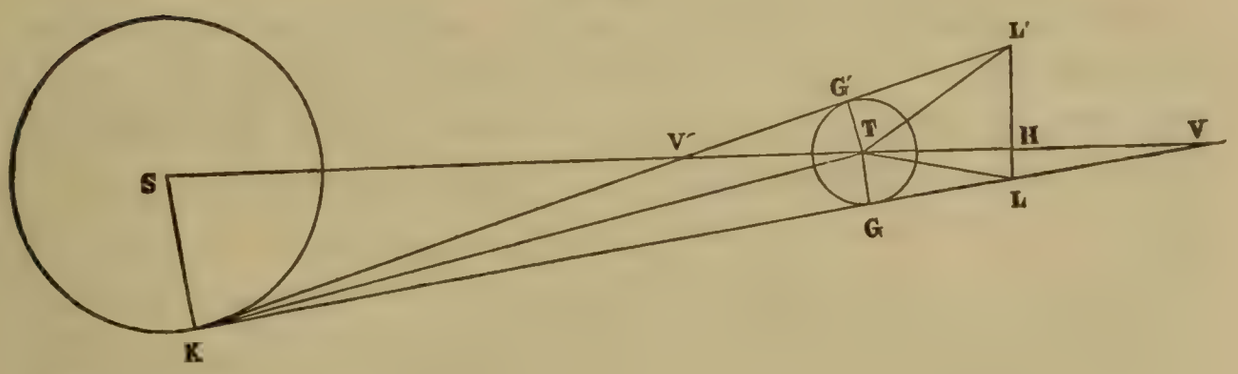
$KTS = s'$ il semidiametro del Sole,

$GKT = \pi'$ la parallasse equatoriale orizzontale del Sole,

$GLT = \pi_1 = \rho\pi$ la parallasse orizzontale della Luna pel luogo di osservazione, di raggio ρ,

LTH il semidiametro cercato del disco d'ombra.

Fig. 2.



Dalla figura 2 ricavasi:

$$LTH = GLT - (KTS - GKT) = \pi_1 + \pi' - s' ,$$

e risultò dall'osservazione, che bisogna aumentare questo semidiametro di $\frac{1}{50}$ del suo valore per l'atmosfera terrestre: onde la formola

$$[4] \ldots\ldots \qquad L = 1,02\,(\pi_1 + \pi' - s') + s .$$

Ponendo $\Delta = L$ si ottengono le seguenti equazioni

$$[5] \ldots\ldots \begin{cases} \operatorname{sen}\psi = \dfrac{m\operatorname{sen}(M-N)}{L} \\ \tau = -\dfrac{m}{n}\cos(M-N) + \dfrac{L}{n}\cos\psi \\ T = T_0 + \tau = T_1 + \dfrac{L}{n}\cos\psi \end{cases}$$

per calcolare i valori di T del principio e della fine dell'ecclisse; avvertendo che dei due angoli ψ supplementari dati da sen ψ, corrisponde al principio quello il cui coseno è negativo, ed alla fine l'altro.

Con questi valori di ψ, i corrispondenti angoli di posizione P, manifestamente uguali a $180^0 + Q$, sono dati dalla formola

[6] ..... $$P = 180^0 + N + \psi \ .$$

La grandezza dell'ecclisse essendo $\frac{BF}{BE}$, fig. 1, e $BF = AM - BD = AM - (SD - SB) = (AM + SB) - SD$, è determinata dall'espressione

[7] ..... $$G = \frac{L - \Delta}{2s} \ ,$$

in cui

[8] ..... $$\begin{cases} \Delta = \text{valor numerico di } m \operatorname{sen}(M - N) \\ L = 1,02(\pi_1 + \pi' - s') + s \ . \end{cases}$$

L'ecclisse potendo essere totale, occorre anche di determinare, colle stesse formole, i tempi in cui comincia e finisce la totalità, ed i rispettivi angoli di posizione dei contatti del lembo lunare nell'interno del disco d'ombra; sostituendo, per le [5] alla [4] la seguente

[4$_1$] ..... $$L = 1,02(\pi_1 + \pi' - s') - s \ ,$$

per la quale ψ dovrà anche essere reale.

Si possono determinare, colle stesse formole, i tempi dei contatti esterni ed interni del lembo lunare colla penombra della Terra, ed i rispettivi angoli di posizione; sostituendo pei contatti esterni alla (4) questa

[4$_2$] ..... $$L = 1,02(\pi_1 + \pi' + s') + s \ ,$$

ed alla (4$_1$) quest'altra:

[4$_3$] ..... $$L = 1,02(\pi_1 + \pi' + s') - s \ .$$

Infatti il semidiametro del disco della penombra è

$$L'TH = G'L'T + (KTS + TKG') = \pi_1 + \pi' + s' \ .$$

Il calcolo, che ho esposto, può ritenersi come sufficientemente preciso per dedurne gli elementi che occorrono nell'osservazione dell'ecclisse, approssimato a meno di qualche decimo di 1^m pei contatti coll'ombra, ed a meno di 1^m od $1^m\,{}^1/_2$ pei contatti colla penombra. Se si vuole maggior precisione bisogna ripetere il calcolo colle stesse formole, pren-

dendo per T_0 i valori prima trovati per le varie fasi, ed in ciascun nuovo calcolo separato, tenendo dei due τ che si trovano, il più piccolo.

Applicando le formole [1] si potrà, se non si trascura ε per la sua piccolezza, sostituire, alla espressione che lo determina, la seguente tavola a doppia entrata, coll'avvertenza, che bisogna dare ad ε il segno di δ.

Tavola E.

δ	$\alpha - \alpha'$						
	0″	1000″	2000″	3000″	4000″	5000″	6000″
0°	0″	0″	0″	0″	0″	0″	0″
5	0	0	1	2	3	5	8
10	0	0	2	4	7	10	15
15	0	1	2	6	10	15	22
20	0	1	3	7	13	19	28
25	0	1	4	8	15	23	33
30	0	1	4	9	17	26	38

In una mia Nota sugli ecclissi di Luna del 1877 (Bollettino XI dell'Osservatorio), ho fatto il calcolo completo per l'ecclisse del prossimo Agosto. Calcolerò qui, come illustrazione del Metodo, le fasi di quello di Agosto del 1878, che ho inserito nelle Effemeridi di tale anno. Faccio osservare, che le formole ora dimostrate sono le stesse di quella Nota, colle sole differenze che qui vi è δ' invece di δ nella prima formola [1] e $180° + Q$ è l'angolo di posizione esatto, mentre là è approssimato. Per i bisogni della pratica è indifferente operare in un modo o nell'altro, come si può vedere dal seguente calcolo; ma sembrami che la maniera con cui dimostrai le mie formole sia molto semplice. Avrei trovate quelle della Nota citata, prendendo (come nell'*Astronomia* del CHAUVENET dalla quale le ho ricavate) per Q l'angolo *PMS*.

Ecclisse di Luna nella notte del 12 *al* 13 *Agosto* 1878.

Elementi.

T_0 tempo medio di Roma dell'opposizione in AR della Luna col Sole . .	13 Agosto	$1^h\,33^m\,15^s,3$
$\alpha = \alpha'$ ascensione retta del Sole e della Luna .		$21\;30\;3,10$

δ declinazione della Luna	$-14^{\circ}\ 6'\ 53'',9$
δ' » del Sole	$+14^{h}\ 47^{m}\ 33\ ,9$
π parallasse equatoriale orizzontale della Luna .	$54\ 56\ ,2$
π' » » » del Sole .	$8\ ,8$
s semidiametro vero della Luna . . .	$14'\ 59'',7$
s' » del Sole	$15\ 49\ ,6$
Moto orario in AR della Luna . . .	$28\ 58\ ,7$
» del Sole	$2\ 21\ ,3$
» in decl. della Luna . . .	$12\ 18\ ,6$
» del Sole	$-\ 45\ ,4$

$\pi_1 = [9,99929]\,\pi$, in cui la parentesi rappresenta il numero corrispondente al logaritmo in esso contenuto.

Calcolo (*).

Colle [1]:

$x_0 = 0$, $y_0 = 40'40'',0 = 2440'',0$ $\qquad$ $3,20341$

$(9,98536)$ $\qquad$ $9,98669$

$x' = (28'58'',7 - 2'21'',3)\cos\delta = 1597,4$ $\quad \cos 14°6'53'',9$ $\quad \log x' = 3,19010$

$(\cos\delta' \quad \cos 144733\ ,9 \quad \log x' = 3,18877)$

$y' = 12'18'',6 - 45'',4 + 1'',4 = 694,6$ $\qquad$ $\log y' = 2,84173$

Colle [2] e [3]:

$m \operatorname{sen} M = 0$	$M = 0$	$\log n \operatorname{sen} N = 3,19010$	$(3,18877)$
$m \cos M = 2440,0$		$\log n \cos N = 2,84173$	$2,84173$
$m = 2440,0$	$N = 65°\ 51',0$	$\log \operatorname{tang} N = 0,34837$	$(0,34704)$
	$(65\ 47,1)$	$\log \operatorname{sen} N = 9,96022$	$(9,96000)$

$3,38739$	$\log m = 3,38739$	$M - N = -\ 65\ 51,0$	$\log n = 3,22988$	$(3,22877)$
$(6,77123)$	$-\log n\ \ 6,77012$	$(-65\ 47,1)$		
$(9,61296)$	$\log\cos(M-N)\ 9,61185$			
		$T_0 = 1^{h}33^{m},3$ matt.	$T_0\ 1^{h}33^{m}3$	
$(9,77158)$	$9,76936$	$0^{h},5880 = 35\ ,3$	$(0^{h},5910 = 35,5)$	

Tempo medio di Roma della massima fase e metà dell'ecclisse 13 Agosto $T_1 = 0^{h}58^{m},0$ matt. $\qquad$ $(0^{h}\ 57^{m},8$

(*) I numeri fra parentesi si riferiscono alle formole dimostrate.

Colla [4]:

$\pi = 54'\,56'',2 = 3296,2$ $\quad \log\pi\ 3,51801$ $\quad 9,99929$

$\pi_1 = 3290,8$ $\quad \log\pi_1\ 3,51730$

$\pi' = 8,8$

$3299,6$

$s' = 15'\,49'',6 = 949,6$

$\log 1,02 = 0,00860$

$2350,0$ $\quad 3,37107$

$2397,0$ $\quad 3,37967$

$s = 14\,59\,,7 = 899,7$

$L = 3296,7$ $\quad \log L = 3,51808$.

Colla [5]:

$\log m = 3,38739$ $\quad 3,38739$

$\log \operatorname{sen}(M-N)\ n\ 9,96022$ $\quad (n\ 9,96000)$

$2226,4$ $\quad n\ 3,34761$ $\quad (n\ 3,34739)$ $\quad (2225,3)$

$-\log L\ 6,48192$ $\quad 6,48192$

$\log \operatorname{sen}\psi\ n\ 9,82953$ $\quad (n\ 9,82931)$

ψ $\quad -137^\circ\,31',1$ *principio* $\quad (-137^\circ\,32',7)$

$\quad -\ 42\ 28\,,9$ *fine* $\quad (-\ 42\ 27\,,3)$

$(9,86794)\ \log\cos\psi\ 9,86775$

$3,51808$ $\quad \log L\ 3,51808$

$(6,77123)$ $\quad -\log n\ 6,77012$

$T = 0^h\,58^m,0$ $\quad (0^h\,87^m,8)$

$(0,15725)$ $\quad 0,15595$ $\quad 1^h,4320 = 1\ 25\,,9$ $\quad (1^h,4363 = 1\ 26\,,2)$

Tempo medio di Roma del *principio* 12 Agosto $11^h\,32^m,1$ sera $\quad (11^h\,31^m,6)$

della *fine* 13 » $2\ 23\,,9$ matt. $\quad (2\ 24\,,0)$.

Colla [6]:

	Principio		*Fine*	
	180°	180°		
	$65\ 51',0$	$(65\ 47',1)$		
	$245\ 51,0$	$(245\ 47,1)$	$245^\circ\,51',0$	$(245^\circ\,47',1)$
$\psi =$	$-137\ 31\,,1$	$(-137\ 32,7)$	$-\ 42\ 28\,,9$	$(-\ 42\ 27,3)$
$P =$	$108^\circ\,19',9$	$108^\circ\,14',2$	$203^\circ\,22',1$	$(203\ 19',8)$.

Colle [7] e [8]:

$L = 3296,7$		3296,7	
$\Delta = 2226,4$		(2225,3)	
1070,3	3,02951	(1071,4)	(3,02995)
$2s = 1799,4$	3,25513		3,25513
$G = 0,5948$	9,77438	(0,5954)	9,77482 .

Onde una predizione dell'ecclisse quasi identica a quella che ho dedotto per le nostre Effemeridi dal N. A. di Greenwich, applicando la correzione per la longitudine.

Nascere e tramontare della Luna.

I tempi del nascere e tramontare, che si ottengono nel modo che ho mostrato nella Prima Parte, sono, come nella *Connaissance des Temps*, quelli del nascere e tramontare del centro dell'astro considerato. Più comunemente, nella vita civile, per tempi del nascere e del tramontare, intendonsi quelli che determinano gli istanti in cui si vede il lembo superiore dell'astro sull'orizzonte sensibile a Oriente ed Occidente. I semidiametri della Luna e del Sole essendo di 15′ all'incirca, ossia di 1^m in tempo, il nascere e tramontare del loro lembo superiore devono precedere e seguire quelli del centro di circa un minuto. Stabilite pel nascere e tramontare del lembo superiore le formole che li determinano, le quali devono contenere il semidiametro, se si annullerà in esse questo, si avranno le formole per calcolare gli istanti del nascere e tramontare del centro, applicabili anche ai Pianeti, il cui semidiametro si può trascurare.

Il movimento della Luna in ascensione retta e declinazione essendo considerevole, i tempi cercati del suo nascere e tramontare dipendono da quantità che non si conoscono *a priori*, perchè sono funzioni implicite di questi tempi. Onde la necessità di un metodo di risoluzione con approssimazioni successive, come per gli ecclissi, le occultazioni ed i passaggi.

Siano: r_0 la rifrazione orizzontale
φ la latitudine del luogo
α l'ascensione retta
δ la declinazione
π la parallasse

s il semidiametro
ζ la distanza zenitale
t l'angolo orario, negativo al nascere e positivo al tramontare
θ_0 il tempo siderale di Torino a mezzodì medio di Roma
T il tempo medio di Roma del nascere o tramontare
θ il tempo siderale di Torino alla fine del tempo T.

Sarà:

[9] ..... $\zeta = 90^0 + r_0 - \pi + s$,

e poste le ausiliarie

[10] ..... $F = \frac{1}{2}\left\{\zeta + (\varphi - \delta)\right\}$; $G = \frac{1}{2}\left\{\zeta - (\varphi - \delta)\right\}$,

inoltre s'avrà

[11] ..... $\operatorname{sen}\frac{1}{2}t = \sqrt{\sec\varphi \sec\delta \operatorname{sen} F \operatorname{sen} G}$,

oltre alle seguenti

[12] ..... $\theta = \alpha + t$,

[13] ..... $T = \theta - \theta_0 - 9^s,83\,(\theta - \theta_0)$,

dall'ultima delle quali deriva la seguente tavola per calcolare più facilmente T.

Tavola F

$\theta-\theta_0$	T	$\theta-\theta_0$	T	$\theta-\theta_0$	T	$\theta-\theta_0$	T
1 h	0h 59m, 8	1 m	1m, 0	31m	30m, 9	0m, 1	0m, 1
2	1 59 , 7	2	2 , 0	32	31 , 9	0 , 2	0 , 2
3	2 59 , 5	3	3 , 0	33	32 , 9	0 , 3	0 , 3
4	3 59 , 3	4	4 , 0	34	33 , 9	0 , 4	0 , 4
5	4 59 , 2	5	5 , 0	35	34 , 9	0 , 5	0 , 5
6	5 59 , 0	6	6 , 0	36	35 , 9	0 , 6	0 , 6
7	6 58 , 9	7	7 , 0	37	36 , 9	0 , 7	0 , 7
8	7 58 , 7	8	8 , 0	38	37 , 9	0 , 8	0 , 8
9	8 58 , 5	9	9 , 0	39	38 , 9	0 , 9	0 , 9
10	9 58 , 4	10	10 , 0	40	39 , 9		
11	10 58 , 2	11	11 , 0	41	40 , 9		
12	11 58 , 0	12	12 , 0	42	41 , 9		
13	12 57 , 9	13	13 , 0	43	42 , 9		
14	13 57 , 7	14	14 , 0	44	43 , 9		
15	14 57 , 5	15	15 , 0	45	44 , 9		
16	15 57 , 4	16	16 , 0	46	45 , 9		
17	16 57 , 2	17	17 , 0	47	46 , 9		
18	17 57 , 1	18	18 , 0	48	47 , 9		
19	18 56 , 9	19	18 , 9	49	48 , 9		
20	19 56 , 7	20	19 , 9	50	49 , 9		
21	29 56 , 6	21	20 , 9	51	50 , 9		
22	21 56 , 4	22	21 , 9	52	51 , 9		
23	22 56 , 2	23	22 , 9	53	52 , 9		
24	23 56 , 1	24	23 , 9	54	53 , 9		
		25	24 , 9	55	54 , 8		
		26	25 , 9	56	55 , 8		
		27	26 , 9	57	56 , 8		
		28	27 , 9	58	57 , 8		
		29	28 , 9	59	58 , 8		
		30	29 , 9				

La costante r_0 da adottarsi, che farò uguale a 33′, come nella *C. des Temps*, non può dirsi esatta neppure a meno di 1′, per l'incertezza e la variabilità della rifrazione all'orizzonte; sarebbe quindi inutile spingere a maggior approssimazione gli altri elementi δ, π, s, nella ricerca dell'angolo orario t. D'altra parte tale approssimazione è più che sufficiente per dedurre, come si vuole, in ore e minuti soltanto, il nascere e tramontare: perchè basta per ciò trovare t ed α coll'approssimazione di $0^m,5$ ossia di 7′,5 [11] e [12].

Premesso ciò, si potrà condurre il calcolo dietro le seguenti indicazioni:

1° La variazione di s fra il nascere e tramontare e la culminazione intermedia in uno stesso luogo, può solamente essere di qualche secondo in arco; e la variazione di π nel medesimo tempo è anche molto inferiore ad 1′. Si può quindi prendere per entrambe le ore del nascere e tramontare della Luna a Torino, i valori che π ed s hanno al tempo della sua culminazione superiore a Torino, a Parigi od a Greenwich, che distano solo $21^m,4$ e $30^m,8$ di longitudine da Torino.

2° Nel suddetto intervallo di tempo, fra il nascere o tramontare e la culminazione a Torino, la variazione di δ può superar di poco 1°; quindi come approssimazione si assumerà il valore che δ ha alla culminazione intermedia al nascere e tramontare a Torino; il qual valore può desumersi facilmente dalle effemeridi su mentovate trovando il tempo del passaggio della Luna a Torino ed il corrispondente valore della declinazione.

3° Coi valori di δ, π, s ed r_0, di cui ho parlato, calcolare t colle formole [9], [10] e [11] (*).

4° Come se il t, convertito in tempo ed a cui si aggiungerà 1^m pel semidiametro, fosse l'intervallo approssimativo di tempo medio (**) fra la culminazione superiore del centro ed il nascere e tramontare del lembo superiore, calcolare le corrispondenti variazioni di α che precedono e seguono il passaggio al meridiano, aggiungerle all'intervallo suddetto, e convertire le due somme in tempo medio colla tavola F; trovar le variazioni della declinazione corrispondenti a questi due intervalli più precisi di tempo medio fra la culminazione superiore ed il nascere e tramontare,

---

(*) È annessa alla Terza Parte una tavola di angoli orari, che ho calcolato per i Pianeti, dalla quale si potrà trascrivere questo primo valore di t con sufficiente approssimazione.

(**) Sarebbe meno preciso trovare il tempo medio equivalente, perchè il moto in AR della Luna ne ritarda l'arrivo al meridiano ed al tramonto.

ed applicarle al precedente valore di δ; procedere al calcolo definitivo degli angoli orarii pel nascere e tramontare, separatamente.

5° Trovare, come si è fatto per δ, il valore di α alla culminazione superiore in Torino e togliere dal medesimo pel nascere ed aggiungervi pel tramontare la rispettiva variazione, che per maggior precisione si potrà ricalcolare cogli angoli orarii definitivi.

6° Trovare i valori definitivi di t colla formola [12] e colla tavola *F*. Come illustrazione, applicherò questo metodo al nascere e tramontare della Luna anteriore e successivo al surriferito ecclissi del 12-13 Agosto 1878.

A Greenwich (N. A., pag. 131) il giorno 12 la c. s. della Luna sarà a . . . . . $12^h\ 3^m,6$
ed il giorno precedente . . . . . ad $11^h\ 18^m,2$

la differenza di tempo medio in un giorno quindi sarà $45^m,4$
e la parte di tal differenza corrispondente alla longitudine fra Torino e Greenwich ($L=-30^m,8$) è $\frac{30,\ 8}{24.60}45^m,4=1^m,0$.

Onde il tempo medio locale della c. s. della Luna a Torino è $T=12^h\ 2^m,6$ e quello di Greenwich per lo stesso istante fisico $T_0=T+L=11^h\,31^m,8$.

Dalla pag. 134 del N. A. ricavasi, che nel giorno 12 suddetto

ad 11^h $\delta=-14^\circ\,28'$, $2'',8$ colla variazione in 10^m di $122'',21$
12 $-14\ 15\ ,48\ ,0$ » » $122\ ,73$.

Con questi elementi si può avere coll'approssimazione di $0'',1$ la declinazione δ della Luna alla sua c. s. a Torino, calcolando per l'intervallo di tempo fra $11^h\,31^m,8$ e 12^h la correzione

$$22,2\times 12'',247=4'\,17'',4$$

e scrivendo $\delta=-14^\circ\,15'\,48'',0-4'\,17'',4=-14^\circ\,20'\,5'',4$; ma, come osservai in principio del paragrafo, basta attenersi all'approssimazione di $1'$, assumendo per il calcolo $\delta=-14^\circ\,20'$. Parimente entrando nel N. A. coll'argomento T_0 trovato più sopra, trascrivere dal medesimo (pag. 130) $\pi=55'$, $s=15'$; e prendere per Torino $\varphi=45^\circ\,4'$. Onde i seguenti elementi:

$$r_0=33';\quad \varphi=45^\circ\,4';\quad \delta=-14^\circ\,20';\quad \pi=55';\quad s=15'$$

per la prima approssimazione di t colle formole [9] e [10], eseguendo il seguente calcolo:

$$
\begin{array}{rrrrrr}
 & 90^\circ & & & & \\
r_0 = & & 33' & & & \\
s = & & 15 & & & \\
\hline
 & 90^\circ & 48' & \varphi = 45^\circ\ 4' & 89^\circ\ 53' & \\
-\pi = & & -55 & -\delta = 14\ 20 & 59\ 24 & \\
\hline
\zeta = & 89^\circ & 53' & \varphi - \delta = 59^\circ\ 24' & 149^\circ\ 17' & 30\ 29 \\
 & & & & F = 74^\circ\ 38',5 & G = 15^\circ\ 14',5
\end{array}
$$

$$
\begin{array}{rr}
\log \sec \varphi = & 0,15102 \\
\log \sec \delta = & 0,01473 \\
\log \operatorname{sen} F & 9,98421 \\
\log \operatorname{sen} G & 9,41978 \\
\hline
 & 19,56974
\end{array}
$$

$$
\begin{array}{rrr}
\tfrac{1}{2}\, t = 37^\circ\ 32',5 & \log \operatorname{sen} \tfrac{1}{2}\, t & 9,78487 \\
t = 75^\circ\ 5' = 5^h\ 0^m,3\ . & &
\end{array}
$$

Le variazioni di α in 10^m per gli istanti medii dei due intervalli fra la culminazione ed il nascere e tramontare, corrispondenti a 9^h e 14^h di Greenwich, sono (N. A. pag. 134) $19^s,493$, e $19^s,260$. Queste variazioni in $5^h\ 1^m,3$ dànno $301,3 \times 1^s,9493 = 9^m,8$, $301,3 \times 1,9260 = 9^m,7$.

Onde gli intervalli siderali $5^h\ 11^m,1$; $5^h\ 11^m,0$, che, presi come argomento per entrare nella tavola F, dànno i corrispondenti intervalli di tempo medio $5^h\ 10,3$; $5^h\ 10,2$.

Le variazioni di δ, in 10^m, a 9^h e 14^h di Greenwich sono $121'',13$; $123'',72$, e negli intervalli suddetti di tempo medio dànno

$$311,1 \times 12'',113 = 1^\circ\ 2',8 : \quad 311,0 \times 12'',372 = 1^\circ\ 4',1\ .$$

Perciò al nascere $\delta = -14^\circ\ 20',1 - 1^\circ\ 2',8 = -15^\circ\ 23'$

tramontare $-14\ 20,1 + 1\ 4,2 = -13\ 16$.

Bisogna adesso ripetere il calcolo colle formole [9] e [10] separatamente pel nascere e tramontare

Nascere.

F	*G*
74° 38′,5	15° 14′,5
31 ,5	31 ,5
75° 10′,0	14° 43′,0

0, 15102
0, 01585
9, 98528
9, 40490
19, 55705

36° 54′,4 9, 77852. $t = 73° 48′,8 = 4^h 55^m,3$.

Tramontare.

F	*G*
74° 38′,5	15° 14′,5
32 ,0	32 ,0
74° 6,5	15° 46′,5

0, 15102
0, 01175
9, 98308
9, 43435
19, 58020

38° 4′,7 9, 79010 $t = 76° 9′ = 5^h 4^m,6$.

Con questi angoli orarii si ottengono adesso in modo più preciso gli intervalli di tempo medio fra la culminazione superiore ed il nascere e tramontare, come segue:

nascere $4^h 56^m,3 + 296,3 \times 1^s,9493 = 5^h 5^m,9$ siderali $= 5^h 5^m,1$ medie

tramontare $5\ 5\ ,6 + 305,6 \times 1,\ 9260 = 5\ 15\ ,4$ » $= 5\ 14\ ,6$ »

Le variazioni di α in questi intervalli sono:

$$305,1 \times 1^s,9493 = 9^m,9 \ ; \quad 314,6 \times 1,9260 = 10^m,1 \ .$$

Dalla pag. 134 del N. A. ricavasi che nel giorno 12 ad

11^h $\alpha = 21^h 26^m 42^s 85$, colla variazione in 10^m di $19^s,398$

12 21 28 39 09 » 19,351 .

Con questi elementi si può aver l'ascensione retta della Luna alla sua c. s. a Torino coll'approssimazione di $0^s,01$ calcolando la correzione, come per δ,

$$28,2 \times 1,9374 = 54^s,63 \ ,$$

e scrivendo

$$\alpha = 21^h 28^m 39^s,09 - 54^s,63 = 21^h 27^m 44^s,46 \ ;$$

ma basterà qui ritenere $\alpha = 21^h 27^m,7$.

Applicando a questo valore le variazioni trovate più sopra, si hanno:

pel nascere $\alpha = 21^h\,27^m,7 - 9^m,9 = 21^h\,17^m,8$

pel tramontare $21\;27\;,7 + 10,1 = 21\;37\;,8$.

I tempi siderali sono [12]:

pel nascere

$$\theta = -\,4^h\,55^m,3 + 21^h\,17^m,8 = 16^h\,22^m,5$$

pel tramontare

$$5\;14\;,6 + 21\;37\;,8 = \;\;2\;42\;,4\ .$$

Il tempo siderale di Torino a mezzodì medio di Roma (da ricavarsi come è mostrato nella Prima Parte) è $\theta_0 = 9^h\,4^m,1$.

Onde pel nascere

$$\theta - \theta_0 = \;\;7^h\,18^m,4 \text{ e quindi } T = \;\;7^h\,17^m,3$$

e pel tramontare

$$17\;38\;,3 \qquad » \qquad 17\;35\;,4\ .$$

Adunque, in ore e minuti

nascere della Luna 12 Agosto a $7^h\,17^m$ sera

tramontare » 13 » 5 35 matt.

In accordo col calcolo pel centro, fatto come nella Prima Parte, nascere a $7^h\,18^m$, tramontare a $5^h\,34^m$ (vedi *Effemeridi* 1878).

SOLE

Un ecclisse di Sole essendo cagionato dall'interposizione della Luna opaca, fra la Terra ed il Sole che la illumina, le varie fasi dell'ecclisse non sono visibili in un egual modo e nei medesimi istanti fisici da tutti i luoghi in cui il Sole è sull'orizzonte. Ne consegue che per farne la predizione per Torino si possono solamente ricavare dal N. A., o dalla *C. des Temps*, gli elementi numerici per eseguire il calcolo, dopo avere riconosciuto che a Torino vi sarà ecclisse di Sole, per essere tal luogo un punto della zona di visibilità sulla Terra. Per esempio, è inutile di fare un calcolo per Torino riguardo all'ecclisse annulare del 1° Febbraio 1878, perchè si potrà solamente osservare nell'emisfero australe: ed anche riguardo all'ecclisse totale del 29 Luglio dello stesso anno, sebbene visibile dal nostro emisfero, perchè l'Italia è assai lontana dalla zona di visibilità, la quale, circondando il polo boreale, si estende in America e nell'Asia. Nel 1879 vi sarà un ecclisse annulare di Sole al 22 Gennaio, che si potrà vedere dall'America del Sud, dall'Africa, dall'Arabia, dalla Persia e dall'India, ma non dall'Italia. Il 19 Luglio dello stesso anno accadrà un secondo ecclisse annulare, e la linea di punti da cui si vedrà l'intera fase attraversa l'Africa da Oriente ad Occidente. Al nord di essa l'ecclisse sarà parziale in una zona che si estende dal Portogallo all'isola Borneo, comprendendo la Spagna, la Francia, l'Italia, ecc. È quindi il caso di calcolare le circostanze dell'ecclisse per Torino, dove apparirà una piccola fase, di determinare cioè i tempi del principio, della fine e della massima oscurazione, i punti del disco solare dove comincierà e finirà, e la grandezza dell'ecclisse. Esporrò un metodo analogo a quello che ho dimostrato per gli ecclissi di Luna e calcolerò col medesimo questo ecclisse di Sole del 19 Luglio 1879.

Metodo per calcolare un ecclisse di Sole in un dato luogo.

Rappresento nella fig. 1 il Sole col centro in S, e la Luna in vicinanza, supponendo che sia $M'M$ la traiettoria del centro della Luna nel suo moto relativo rispetto al Sole, *quali sono veduti da Torino*, durante l'ecclisse. Ciò posto

1° L'ecclisse comincierà e finirà quando il centro della Luna essendo in M' ed in M, il suo lembo toccherà il Sole esternamente in C' e C;

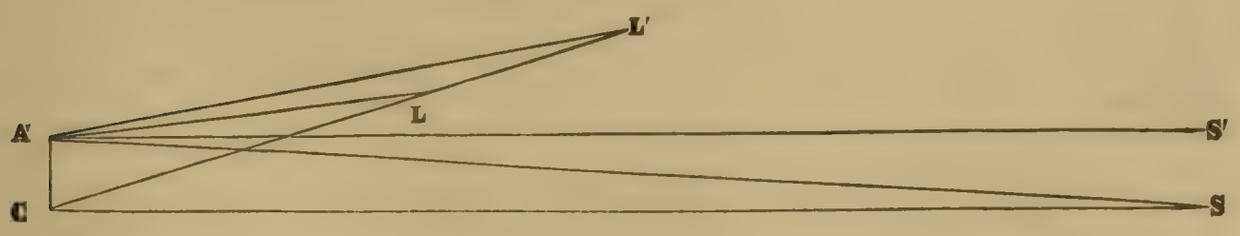
2° La massima oscurazione avrà luogo allorchè il centro della Luna sarà in D alla sua minima distanza dal centro del Sole;

3° Gli angoli di posizione dei punti di contatto sono misurati sul disco solare a partire dal suo punto più boreale N per il primo punto C', dall'arco $NECC'$, e per il secondo C dall'arco NEC;

4° La grandezza dell'ecclisse, preso per unità il diametro BE del Sole, è il rapporto fra la parte AF che rimane oscurata di BE e BE.

È necessario innanzi tutto procurarsi le coordinate ed i semidiametri apparenti del Sole e della Luna, applicando alle ascensioni rette ed alle declinazioni vere dei loro centri le correzioni per la parallasse, ed al semidiametro vero della Luna il rispettivo aumento, ritenendo quello del Sole come invariabile per la grande distanza di questo dalla Terra. Si può fare questa riduzione senza cambiare l'AR e la Decl. del Sole, applicando alle vere della Luna le correzioni per la sua parallasse diminuita di quella del Sole e ridotta al luogo di osservazione. Infatti:

Fig. 3.



Siano, fig. 3, C, A il centro della Terra ed il luogo di osservazione, L, S le posizioni effettive della Luna e del Sole; $\rho\pi$, $\rho\pi'$ le loro parallassi ridotte, ALC, ASC. Da A si vedono la Luna ed il Sole nelle direzioni AL, AS sotto l'angolo LAS. Ponendo il Sole nella direzione AS' parallela a CS, bisognerà, per vedere i due corpi ancora sotto lo stesso angolo

LAS, cambiare la posizione della Luna aumentandone la distanza da CL a CL' in modo che risultino uguali gli angoli $L'AL$ ed $S'AS$; poichè risulteranno anche uguali gli angoli $L'AS'$, LAS. Intanto la parallasse della Luna nella posizione L' è $AL'C = ALC - L'AL = ALC - S'AS = ALC - ASC$; ossia $\rho(\pi - \pi')$.

Ciò posto, dalle formole di parallasse risulta che l'AR e la Decl. vera della Luna essendo α_1, δ_1 le apparenti α, δ per Torino, da usarsi nel calcolo dell'ecclisse di Sole, sono date dalle formole

$$[14]\ldots \left\{ \begin{array}{l} \alpha = \alpha_1 + (\alpha) = \alpha_1 + [9,84970](\pi - \pi') \sec \delta_1 \operatorname{sen}(\alpha_1 - \theta) \\ \delta = \delta_1 + (\delta) = \delta_1 + [9,84784](\pi - \pi') \operatorname{cosec} \gamma \operatorname{sen}(\delta_1 - \gamma) \end{array} \right\} .$$

essendo

$$[15]\ldots\ldots \left\{ \begin{array}{c} \operatorname{tang} \gamma = [9,99814] \sec(\alpha_1 - \theta) \\ \theta = \text{tempo siderale} \end{array} \right\} (*).$$

Designando con s_1 il semidiametro vero della Luna, ricavai dalle formole di parallasse che quello apparente si può calcolare colla formola

$$[16]\ldots\ldots \quad s = s_1 + (s) = s_1 + (\delta) \operatorname{tang} s_1 \cot(\delta_1 - \gamma) .$$

L'ascensione retta e la declinazione apparente della Luna, allorchè il suo centro è in una posizione qualunque m di $A'A$, fig. 1, siano α, δ [14], e le vere del Sole α', δ'. Dalle formole $[a]$, in cui ora $PS = 90^0 - \delta'$, $Pm = 90^0 - \delta$; $SPm = \alpha' - \alpha$, facendo sempre $Sm = \Delta$, $PSm = 180^0 - Q$, ricavansi le seguenti equazioni

$$\begin{aligned} \operatorname{sen} \Delta \operatorname{sen} Q &= \cos \delta \operatorname{sen}(\alpha' - \alpha) \\ \operatorname{sen} \Delta \cos Q &= -\operatorname{sen} \delta \cos \delta' + \cos \delta \operatorname{sen} \delta' \cos(\alpha' - \alpha) \\ &= \operatorname{sen}(\delta' - \delta) - 2 \operatorname{sen} \delta' \cos \delta \operatorname{sen}^2 \tfrac{1}{2}(\alpha' - \alpha) , \end{aligned}$$

che, per la piccolezza di $\alpha' - \alpha$, $\delta' - \delta$ e Δ, possono essere surrogate da queste approssimate

$$\begin{aligned} \Delta \operatorname{sen} Q &= (\alpha' - \alpha) \cos \delta \\ \Delta \cos Q &= \delta' - \delta - \frac{\operatorname{sen} 2\delta \operatorname{sen}^2 \frac{1}{2}(\alpha' - \alpha)}{\operatorname{sen} 1''} , \end{aligned}$$

(*) I tre numeri delle formole [14] e [15]: [9,84970], [9,84784], [9,99814], sono rispettivamente i valori particolari per Torino dei logaritmi delle coordinate terrestri meridiane del luogo di osservazione $\rho \cos \varphi_1$, $\rho \operatorname{sen} \varphi_1$ e del loro rapporto $\operatorname{tang} \varphi_1$.

rappresentate dai due gruppi

$$[1'] \ldots\ldots \quad \begin{cases} x = (\alpha' - \alpha)\cos\delta & \text{Tavola E:} \\ y = \delta' - \delta - \varepsilon & \varepsilon = \dfrac{\operatorname{sen} 2\,\delta \operatorname{sen}^2 \frac{1}{2}(\alpha - \alpha')}{\operatorname{sen} 1''} \end{cases}$$

$$\Delta \operatorname{sen} Q = x = x_0 + x'\tau$$

$$\Delta \cos Q = y = y_0 + y'\tau \ ,$$

in cui x_0, y_0 sono i valori di x ed y in un tempo noto arbitrario T_0, prossimo a quelli cercati (per esempio, il tempo della congiunzione vera in AR della Luna col Sole): ed x', y' le variazioni orarie di x ed y al tempo T_0, da considerarsi come costanti nei brevi intervalli τ, che bisognerà aggiungere a T_0 per avere i tempi cercati, alla fine dei quali il centro della Luna è in D, M' ed M.

Poste le ausiliarie m, M, n, N date dalle equazioni

$$[2] \ldots\ldots \quad \begin{cases} m \operatorname{sen} M = x_0 & n \operatorname{sen} N = x' \\ m \cos M = y_0 & n \cos N = y' \ , \end{cases}$$

colla condizione che m ed n siano positivi, ottiensi, come per gli ecclissi di Luna, che il tempo della massima oscurazione è

$$[3] \ldots \quad T_1 = T_0 - \frac{m}{n}\cos(M - N) \ :$$

e che designando la somma dei semidiametri del Sole e della Luna con

$$[4'] \ldots\ldots \quad L = s + s' \ ,$$

i tempi T del principio e della fine dell'ecclisse sono dati dalle formole

$$\operatorname{sen}\psi = \frac{m \operatorname{sen}(M - N)}{L} \ ,$$

$$\tau = -\frac{m}{n}\cos(M - N) + \frac{L}{n}\cos\psi \ ,$$

$$T = T_0 + \tau = T_1 + \frac{L}{n}\cos\psi \ ;$$

colla stessa regola che dei due valori di ψ supplementari dati da $\operatorname{sen}\psi$, corrisponde al principio quello il cui coseno è negativo, ed alla fine l'altro.

Che inoltre con questi valori di ψ i corrispondenti angoli di posizione sono dati dalla formola

$$[6] \ldots\ldots \qquad P = 180^0 + N + \psi \ ;$$

e la grandezza dell'ecclisse dalla seguente

$$[7'] \ldots\ldots \qquad G = \frac{L - \Delta}{2s'} \ ,$$

in cui

$$[8'] \ldots\ldots \quad \begin{cases} \Delta = \text{valor numerico di } m \operatorname{sen}(M-N) \\ L = s + s' \ . \end{cases}$$

Se, caso rarissimo, Torino si trovasse entro la stretta zona, da cui è visibile la massima fase sulla Terra, l'ecclisse sarebbe anche quivi totale od annulare. I tempi in cui comincierebbe e finirebbe di essere totale od annulare, ed i corrispondenti angoli di posizione dei punti di contatto interni, si troverebbero sostituendo per le [5], alla [4'] la seguente

$$[4'] \ldots\ldots \qquad L = s' - s \ ,$$

per la quale ψ dovrà anche essere reale nelle [5]. L'ecclisse sarà manifestamente totale allorchè questo L risulterà negativo, ed annulare nel caso contrario.

Per prepararsi all'osservazione basteranno i risultamenti che si ottengono col calcolo che ho esposto, esatti a meno di uno o due minuti. Per avere la precisione, colla differenza di alcuni secondi, bisognerebbe ripetere il calcolo separatamente per le varie fasi prendendo per T_0 i tempi trovati nella prima approssimazione, ed in ciascun nuovo calcolo separato ritenendo solamente il più piccolo dei due τ ottenuti.

Il tempo siderale θ, che occorre per la riduzione dell'AR e Decl. vere della Luna, è uguale al tempo siderale θ_0 di Torino a mezzodì medio di Roma (che si troverà immediatamente come è mostrato nella Prima Parte), più il tempo siderale trascorso nel tempo T, che basterà ricavare dalla seguente tavola G inversa alla F.

Tavola G

T	$\theta-\theta_0$	T	$\theta-\theta_0$	T	$\theta-\theta_0$	T	$\theta-\theta_0$
1 h	1 h 0 m, 2	1 m	1 m, 0	31 m	31 m, 1	0 m, 1	0 m, 1
2	2 0 , 3	2	2 , 0	32	32 , 1	0 , 2	0 , 2
3	3 0 , 5	3	3 , 0	33	33 , 1	0 , 3	0 , 3
4	4 0 , 7	4	4 , 0	34	34 , 1	0 , 4	0 , 4
5	5 0 , 8	5	5 , 0	35	35 , 1	0 , 5	0 , 5
6	6 1 , 0	6	6 , 0	36	36 , 1	0 , 6	0 , 6
7	7 1 , 1	7	7 , 0	37	37 , 1	0 , 7	0 , 7
8	8 1 , 3	8	8 , 0	38	38 , 1	0 , 8	0 , 8
9	9 1 , 5	9	9 , 0	39	39 , 1	0 , 9	0 , 9
10	10 1 , 6	10	10 , 0	40	40 , 1		
11	11 1 , 8	11	11 , 0	41	41 , 1		
12	12 2 , 0	12	12 , 0	42	42 , 1		
13	13 2 , 1	13	13 , 0	43	43 , 1		
14	14 2 , 3	14	14 , 0	44	44 , 1		
15	15 2 , 5	15	15 , 0	45	45 , 1		
16	16 2 , 7	16	16 , 0	46	46 , 1		
17	17 2 , 8	17	17 , 0	47	47 , 1		
18	18 2 , 9	18	18 , 0	48	48 , 1		
19	19 3 , 1	19	19 , 1	49	49 , 1		
20	20 3 , 3	20	20 , 1	50	50 , 1		
21	21 3 , 4	21	21 , 1	51	51 , 1		
22	22 3 , 6	22	22 , 1	52	52 , 1		
23	23 3 , 8	23	23 , 1	53	53 , 1		
24	24 3 , 9	24	24 , 1	54	54 , 1		
		25	25 , 1	55	55 , 2		
		26	26 , 1	56	56 , 2		
		27	27 , 1	57	57 , 2		
		28	28 , 1	58	58 , 2		
		29	29 , 1	59	59 , 2		
		30	30 , 1				

Ecclisse annulare di Sole del 19 *Luglio* 1879 *visibile parzialmente da Torino.*

Elementi.

T_0	tempo medio astronomico di Roma della congiunzione vera in ascensione retta della Luna col Sole al 18 Luglio	$21^h\ 58^m\ 57^s,5$
$\alpha_1 = \alpha'$	ascensioni rette vere del Sole e della Luna .	$7\ 53\ 10,28$
δ_1	declinazione vera della Luna	$20^0\ 46'\ 6'',1$
δ'	» del Sole	$20\ 54\ 36,6$
π	parallasse equatoriale orizzontale della Luna . . .	$56\ 32,2$
π'	» » del Sole . . .	$8,8$
s_1	semidiametro vero della Luna	$15\ 26,0$
s'	» » del Sole	$15\ 46,5$
	Moto orario in ascensione retta della Luna . .	$33\ 22,1$
	» » del Sole . . .	$2\ 30,5$
	» in declinazione della Luna . . .	$-\ 9\ 2,2$
	» » del Sole	$-\ 27,1$

Calcolo.

(*) $\theta_0 =$	$7^h\ 24^m\ 35^s,61$	$7^h\ 24^m,6$
$\theta - \theta_0 =$	$22\ 2\ 34,18$	$22\ 2,6$
al tempo T_0 $\theta =$	$5\ 27\ 7,79$	$5\ 27,2$

Colle formole [14], [15] e [16]

$\alpha_1 =$	$7^h\ 53^m\ 10^s,28$	$7^h\ 53^m,2$
$\theta =$	$5\ 27\ 7,79$	$5\ 27,1$
$\alpha_1 - \theta =$	$2\ 26\ 2,49$	$2\ 26,1$
	$= 36^0\ 30'\ 37'',5$	$36^0\ 31',5$

(*) Nella ricerca delle correzioni per la parallasse conduco una parte del calcolo tenendo conto di tutte le cifre, che si ricavano dal N. A. o dalla *C. des T.*, per mostrare che basta attenersi all'approssimazione della tavola **G**.

$\log \operatorname{sen}(\alpha_1-\theta)$	9, 77449	9, 77464
$\log \sec \delta_1$	0, 02918	0, 02918
$\pi-\pi'=56'\,23'',4=3383''\,4$	3, 52935	3, 52935
	9, 84970	9, 84970
$\log(\alpha)=$	3, 18272	3, 18287
$(\alpha)=$	$1523'',1$	$15\ 23'',\ 6$
$=$	$25'\,23'',1$	$25'\,23'',\ 6$
$=$	$1^m\,41^s,45$	$1^m\,41^s,57$
$\alpha_1=$	$7^h\,53\ 10,28$	$7^h\,53\ 10,28$
$\alpha=$	$7^h\,54^m\,51^s,82$	$7^h\,54^m\,51^s,85$

$\log \sec(\alpha_1-\theta)=$	0, 09488	0, 09496
	9, 99814	9, 99814
$\log \operatorname{tang}\gamma=$	0, 09302	0, 09310
$\gamma=$	$51^\circ\ 5',4$	
$\delta_1=$	$20\ 46\ ,1$	
$\delta_1-\gamma=$	$-\ 30\ 19\ ,3$	

$\log \operatorname{sen}(\delta_1-\gamma)$	$n\ 9, 70317$
$\log \operatorname{cosec}\gamma=$	0, 10895
$\log(\pi-\pi')=$	3, 52935
	9, 84784
$\log(\delta)$	$n\ 9, 18931$
$\log \operatorname{tang} s_1$	7, 65219
$\log \operatorname{cot}(\delta_1-\gamma)$	$n\ 0, 23294$
$\log(s)=$	1, 07444
$(s)=$	$11'',9$
$s_1=$	$15'\,26'',0$
$s=$	$15'\,37'',9$.

$(\delta)=-$	$15'\,46'',4$	
$=-$	$25\ 46\ ,4$	
$\delta_1=$	$20^\circ 46\ 6\ ,1$	
$\delta=$	$20^\circ\,20'\,19'',7$	

Colle formole [1']:

		$\delta'=$	$20^\circ\,54'\,36'',6$
		$\delta=$	$20\ 20\ 19\ ,7$
$\alpha'-\alpha=-(\alpha)=-1523'',1$	$n\,3, 18273$	$\delta'-\delta=$	$34\ 16\ ,9=2056'',9$
$\delta=20^\circ\,20',3$ $\log\cos\delta$	9, 97204	$\varepsilon=$	2, 0
		$y_0=$	2058, 9
$\log x_0=$	$n\,3, 15477$	$\log y_0=$	3, 31364

Variazione oraria di $\alpha' = 2'\ 30'',5$

id. di $\alpha = 33\ 22\ ,1$

$$\frac{d(\alpha'-\alpha)}{dT} = -30\ 51\ ,6 = -\ 1851'',6 \qquad n\ 3,26755$$

$\log \operatorname{sen}(\alpha'-\alpha)$ $n\ 7,86830$ $\log \cos\delta$ $9,97204$

$\log \operatorname{sen}\delta$ $9,54104$ $\log [I]$ $n\ 3,23959$

$\log\left(-\frac{d\delta}{dT}\right) = \log 542,2 =$ $2,73416$ $[I] = -\ 1736,2$

$\log [II] =$ $0,14350$ $[II] =$ $1,4$

$\log x' = n\ 3,23925$ $x' = -\ 1734,8$

$\alpha'-\alpha = -\ 1523,1$

$\frac{d(\alpha'-\alpha)}{dT} = -\ 1851,6$

$-\ 3374,7$

dalla tavola **E**:

$\varepsilon + \frac{d\varepsilon}{dT} = 9'',3$

$\varepsilon \quad = 2$

$7,3$.

Variazione oraria di $\delta' = -\ 27'',1$

id. di $\delta = -\ 542\ ,2$

$\frac{d(\delta'-\delta)}{dT} = \quad 515\ ,1$

$515,1$

$\log y' = 2,70568$ $y' = 507,8$.

Colle [2] e [3]:

$\log m \operatorname{sen} M = n\ 3,15477$			$\log n \operatorname{sen} N = n\ 3,23925$
$\log m \cos M$ $3,31364$			$\log n \cos N =$ $2,70569$
$\log \operatorname{tang} M$ $9,84113$	$M = -34°44',8$		$\log \operatorname{tang} N =$ $0,53356$
$\log \cos M$ $9,91469$	$N = -73\ 41\ 0$		$\log \operatorname{sen} N$ $n\ 9,98215$
$\log m =$ $3,39895$	$M-N =$ $38\ 56,2$		$\log n$ $= 3,25710$
$-\log n$ $6,74290$			
$\log \cos(M-N)$ $9,89089$		$T_0 = 21^h\,59^m,0$	
$0,03274$		$1,0783 =$ $1\ \ 4\ ,7$	

T_1 Tempo medio di Roma della massima oscurazione al 19 Luglio ..... $= 8^h\,54^m,3$ matt.

Colle [4′] e [5]:

$s = 15'\,37'',9 = 937'',9$ $\quad \log m = 3,39595$

$s' = 15\;46\;,5 = 946\;,5$ $\quad \log \operatorname{sen}(M-N) = 9,79828$

$L = 1884'',4$ $\quad 3,19423$ $\quad 1564'',0$

$\psi \begin{cases} 56^\circ\;5',7 \\ 123\;54\;,3 \end{cases}$ $\quad \log L = 3,27517$ $\quad 3,27517$

$\log \operatorname{sen}\psi \;\; 9,91906$; $\log \cos\psi \; 9,74649$

$T_1 = 8^h\,54^m,3$ $\quad -\log n \; 6,74290$

$34\;,9 = 0^h,5815$ $\quad 9,76456$

Principio dell'ecclisse al 19 Luglio $8^h\,19^m,4$ matt.

Fine . . . . . $9\;29\;,2$ »

Colla [6]:

Primo contatto:		*Secondo contatto:*
	180°	
$N = -$	$73\;41',0$	
$180 + N =$	$106^\circ\;19',0$	$106^\circ\;19',0$
ψ	$123\;54\;,3$	$56\;\;5\;,7$
$P =$	$230^\circ\;13',3$	$162^\circ\;24',7$.

Colle [7] ed [8′]:

$L = 1884,4$

$\Delta = 1564,0$

$L - \Delta = 320,4$ $\quad 2,50569$

$s' = 15'\,46'',5 = 946'',5$; $\quad 2s' = 1893,0$ $\quad 3,27715$

$G = 0,169$; $\quad \log G \;\; 9,22854$.

Nascere e tramontare del Sole.

Il metodo che ho esposto per la Luna è anche applicabile al Sole, ed il calcolo riesce più semplice in grazia della sua piccola parallasse e del suo minor moto in ascensione retta e declinazione. La parallasse solare essendo assai minore di $1'$ la formola [9] riducesi alla seguente

[9′] . . . . . $\zeta = 90^0 + r_0 + s$:

le altre rimangono come sono:

$$[10] \ldots\ldots \quad F = \tfrac{1}{2}\left\{\zeta + (\varphi - \delta)\right\} \; ; \qquad G = \tfrac{1}{2}\left\{\zeta - (\varphi - \delta)\right\} \; ,$$

$$[11] \ldots\ldots \quad \operatorname{sen} \tfrac{1}{2} t = \sqrt{\sec\varphi \sec\delta \operatorname{sen} F \operatorname{sen} G} \; ,$$

$$[12] \ldots\ldots \quad \theta = \alpha + t \; ,$$

$$[13] \ldots\ldots \quad T = \theta - \theta_0 - 9^s,83\,(\theta - \theta_0) \; .$$

Ciò posto:

1° Pel semidiametro s, si prenderà dalla *C. des Temps*, o dal N. A., quello del Sole, del giorno di cui si tratta;

2° Il valore della declinazione δ del Sole a mezzodì di Torino, Parigi e Greenwich non potendo differire di 1′, si trascriveranno da una delle suddette effemeridi i gradi ed i primi di δ;

3° Coi valori suddetti di δ, s ed r_0 si calcolerà t colle formole [9′], [10] e [11];

4° Fra il mezzodì ed il nascere e tramontare, non potendo δ cambiare nemmeno di 9′, si potrà ordinariamente ritenere l'angolo t come definitivo, e se si farà la seconda approssimazione basterà calcolare i valori di δ, pel nascere e tramontare, applicando al valore precedente di δ la correzione che si ottiene moltiplicando la variazione oraria di δ per t espresso in ore;

5° L'ascensione retta α del Sole, fra il mezzodì ed il nascere e tramontare, non potendo cambiar di $1^m,5$, si prenderà, per quella del mezzodì a Torino, il valore a mezzodì di Parigi o di Greenwich e se ne dedurrà l'AR e la Decl. pel nascere e tramontare, applicandovi la correzione che si ottiene moltiplicando la variazione oraria di α per t, espresso in ore;

6° Si calcolerà T pel nascere e tramontare colla formola [12] e colla tavola F.

Per fare un'applicazione calcolerò i tempi del nascere e tramontare del 13 di Agosto 1878, di cui mi sono già occupato per la Luna.

Dalla *C. des Temps* p. 45 o dal N. A. p. 129 ricavasi $s = 16'$
» 28 » 128 $\delta = 14^\circ\,39'$
ed $r_0 = 33'$.

Onde colle [9'], [10] ed [11]:

90°			
$r_0 = \quad 33'$	$\varphi = 45^\circ\ 4'$	$90^\circ\ 49'$	
$s = \quad 16'$	$\delta = 14\ 39$	$30\ 25$	
$\zeta = 90^\circ\ 49'$	$\varphi - \delta = 30^\circ\ 25'$	$121^\circ\ 14'$	$60^\circ\ 24'$
		$F = 60^\circ\ 37'$;	$G = 30^\circ\ 12'$.

$$\begin{aligned}
\log \sec \varphi &= 0^\circ, 15102 \\
\log \sec \delta &= 0\ , 01435 \\
\log \operatorname{sen} F &\quad 9\ , 94020 \\
\log \operatorname{sen} G &\quad 9\ , 70159 \\
&\quad 19\ , 80716 \\
\tfrac{1}{2} t = 53^\circ\ 13', 0 \quad \log \operatorname{sen} \tfrac{1}{2} t &\quad 9\ , 90358 \\
t = 106\ \ 26\ , 0 = 7^h\ 5^m.\ 7\ .
\end{aligned}$$

La variazione oraria di δ (decrescente) è di $46''$, onde la correzione $7, 1 \times 46'' = 5'$ per la quale al nascere $\delta = 14^\circ\ 44'$
al tramontare $= 14\ 34$.

Quindi la seconda approssimazione

Nascere		**Tramontare**	
$F = 60^\circ\ 34', 5$		$60^\circ\ 39', 5$	
$G = 30\ \ 14\ , 5$		$30\ \ 9, 5$	
	$0, 15102$	$0, 15102$	
	$0, 01452$	$0, 01419$	
	$9, 94002$	$9, 94037$	
	$9, 70213$	$9, 70104$	
	$19, 80769$	$19, 80662$	
$\tfrac{1}{2} t = 53^\circ\ 15', 8$	$9, 90384$	$9, 90331$	$53^\circ\ 10', 2$
$t = 106^\circ\ 31', 6 = 7^h\ 6^m, 1$			$106\ \ 20\ , 4 = 7^h\ 5^m, 4$.

Dalla *C. des Temps*, pag. 28, o dal N. A. pag. 128 ricavasi $\alpha = 9^h\ 31^m, 8$ var. or. $9^s, 4$. Quindi la correzione $7, 1 \times 9^s, 4 = 1^m, 1$, per la quale

al nascere	$\alpha = 9^h\ 30^m, 7$
al tramontare	$9\ \ 32\ \ 9$.

Finalmente colla formola [12] e colla tavola F:

Nascere		**Tramontare**	
$\alpha =$	$9^h\ 30^m,7$		$9^h\ 32^m,9$
$t = -$	$7\ \ 6\ ,1$		$7\ \ 5\ ,5$
$\theta =$	$2\ 24\ ,6$		$16\ 38\ ,4$
12 Agosto $\theta_0 =$	$9\ \ 4\ ,1$	13 Agosto	$9\ \ 8\ ,0$
$\theta - \theta_0 =$	$17\ 20\ ,5$		$7^h\ 30^m,4$
$T =$	$17\ 17\ ,6$		$7\ 29\ ,2$

Onde, in ore e minuti:

13 Agosto	$5^h\ 18^m$ matt.		$7^h\ 29^m$ sera.

In accordo col calcolo pel centro fatto, come già abbiamo indicato nella Prima Parte, nascere a $5^h\ 19^m$ matt., tramontare a $7^h\ 19^m$ di sera (vedi Effemeridi 1878).

PARTE TERZA

EFFEMERIDI DEI PIANETI

Per le Effemeridi, che si pubblicano dalla Reale Accademia delle Scienze, bisogna calcolare, in ore e minuti, e di dieci in dieci giorni, il tempo medio civile di Roma del nascere, del passaggio al meridiano, e del tramontare dei cinque pianeti principali Mercurio, Venere, Marte, Giove e Saturno.

Passaggio al meridiano.

In grazia del piccolo moto in AR dei Pianeti, nell'intervallo di tempo dei loro passaggi ai meridiani di Torino, Parigi e Greenwich, il tempo medio astronomico locale, in ore e minuti, del loro passaggio a Torino è lo stesso che per Parigi e Greenwich. Ne consegue che basterà: 1° trascrivere questo tempo dalla *C. des T.*, o dal N. A.; 2° aggiungervi 19 minuti per convertirlo in tempo medio astronomico di Roma; 3° dedurne il tempo medio civile di Roma colla regola, che se il tempo astronomico ottenuto per Roma è minore di 12 ore, saranno ore di sera del giorno pel quale è stato trascritto; e se è maggiore di 12^h, diminuendolo di 12^h, il rimanente saranno ore della mattina del giorno successivo; come nei seguenti esempi:

Esempio 1°: L'11 gennaio 1878 Mercurio passerà al meridiano di Parigi (*C. des T.*, pag. 224) a $0^h\,1^m,2$ (*) di tempo medio astronomico.

(*) In tal giorno vi saranno due passaggi, il successivo essendo a $23^h\,51^m,7$ accadrà nelle ore antimeridiane del 12, ed in tempo medio civile di Roma nelle ore pomeridiane di tal giorno, ossia il 12 a $0^h\,11^m$ di sera.

Il corrispondente tempo medio astronomico di Roma, in ore e minuti, è $0^h\,20^m$, ed il tempo medio civile di Roma è $0^h\,20^m$ di sera.

Esempio 2°: Venere, il 20 marzo 1878, passerà al meridiano di Parigi (*C. des T.*, pag. 252) a $21^h\,49^m,3$ di tempo medio astronomico. Il corrispondente tempo medio astronomico di Roma in ore e minuti è $22^h\,8^m$, ed il tempo medio civile di Roma è 21 febbraio $10^h\,8^m$ matt.

Nascere e tramontare.

Nè nella *C. des T.*, nè nel N. A. sono dati i tempi del nascere e del tramontare dei Pianeti. Per calcolarli per Torino, la migliore maniera, avendo tempo, è di applicare le formole che ho dato nella Seconda Parte pel calcolo diretto del nascere e tramontare della Luna, trascurando in esse, oltre alla parallasse π come pel Sole, il semidiametro s anche piccolo, dei Pianeti. Così la formola [9] si riduce alla seguente:

$$[9''] \ldots\ldots \qquad \zeta = 90^\circ + r_0 \,;$$

e le altre rimangono come sono.

$$[10] \ldots\ldots \qquad F = \tfrac{1}{2}\{\zeta + (\varphi - \delta)\}; \quad G = \tfrac{1}{2}\{\zeta - (\varphi - \delta)\} \,;$$

$$[11] \ldots\ldots \qquad \operatorname{sen}\tfrac{1}{2}t = \sqrt{\sec\varphi \sec\delta \operatorname{sen} F \operatorname{sen} G} \,;$$

$$[12] \ldots\ldots \qquad \theta = \alpha + t \,;$$

$$[13] \ldots\ldots \qquad T = \theta - \theta_0 - 9^s,83\,(\theta - \theta_0) \,.$$

Ai calcoli potranno servire di guida le seguenti indicazioni:

1° Nel N. A. sono date l'AR e la Decl. dei Pianeti pegl'istanti del loro passaggio al meridiano di Greenwich, colle rispettive variazioni in un'ora di longitudine (*).

2° La variazione della declinazione in un'ora di longitudine, non arrivando per Mercurio a $2' \frac{1}{2}$ e ad assai meno per gli altri Pianeti, trascrivere o dedurre dal N. A., pel tempo del passaggio a Torino, il valore di δ al passaggio di Greenwich;

3° Con questo valore di δ, e con $r_0 = 33'$, calcolare t colle formole [9''], [10] e [11];

(*) Per Mercurio e Venere tutti i giorni; per Marte, Giove e Saturno solamente quando il passaggio precede o segue più di quattro ore quello del Sole.

4° Fra il passaggio al meridiano ed il nascere e tramontare potendo δ, tutto al più, cambiare di $\frac{1}{3}$ di grado per Mercurio e d'assai meno per gli altri Pianeti, quasi sempre si potrà ritenere l'angolo t come definitivo, e se si farà la seconda approssimazione, basterà calcolare i valori di δ pel nascere e tramontare, togliendo ed aggiungendo algebricamente al valore precedente di δ il prodotto della sua variazione oraria per t espresso in ore;

5° La variazione oraria dell'AR, in un'ora di longitudine, non arrivando a $\frac{1}{2}$ minuto per Mercurio e ad assai meno per gli altri Pianeti, prendere per Torino l'AR del passaggio a Greenwich e dedurre dalla medesima quella pel nascere e tramontare, togliendo ed aggiungendo, algebricamente, al valore precedente di α, il prodotto della sua variazione oraria per t espresso in ore;

6° Calcolare T pel nascere e tramontare colla formola [12], e colla tavola F.

Applicherò, come illustrazione, questo metodo al nascere e tramontare di Giove, del 21 gennaio 1878: — per tal giorno nel N. A. non ne sono date l'AR e la Decl. per l'istante del passaggio di Giove a Greenwich, e bisogna dedurle; la qual cosa ottiensi facilmente così: dal N. A., pag. 250,

ascensione retta di Giove a mezzodì del 21 gennaio $19^h\ 21^m\ 53^s, 55$
» » 20 » $19\ 20\ 54, 26$
$59, 29$.

Il passaggio accade il 20 a $23^h 19^m, 1$, ossia $40^m, 9$ prima del mezzodì del 21. Onde:

$$\alpha = 19^h\ 21^m\ 53^s, 55 - \left(\frac{40,9}{24 \times 60} 59^s, 29 = 1^s, 70\right);$$

declinazione di Giove a mezzodì del 21 gennaio $-22°\ 15'\ 55'', 4$
» » 20 » $-22\ 17\ 44, 2$
differenza $+\ 1'\ 48'', 8$;

onde

$$\delta = -22°\ 15'\ 55'', 4 - \left(\frac{40,9}{24 \times 60} 1'\ 48'', 8 = 3'', 1\right).$$

Risulta da questi calcoli, che si possono prendere per α in ore, minuti e decimi di minuti, e per δ in gradi e primi i valori dati dal N. A. pel mezzodì a Greenwich. L'approssimazione di un minuto stabilita per le effemeridi da calcolarsi, generalmente permetterà di fare così ogni-

qualvolta non sono dati dal N. A. l'AR e la Decl. di Marte, Giove e Saturno pel loro passaggio a Greenwich.

Con $\delta = -22^\circ\ 16'$ ed $r_0 = 33'$ e colle formole [9″], [10] e [11], si ha:

$\varphi = 45^\circ\ 4'$ log sec $\varphi = 0,\ 15102$

$\delta = -\ 22\ 16$ log sec $\delta = 0,\ 03366$

$\zeta = 90^\circ\ 33'$; $\varphi - \delta = 67\ 20$

$23\ 13$ $157\ 53$

$F = 78\ 56.$ log sen F $9,\ 99186$

$G = 11\ 36.$ log sen G $9,\ 30367$

$19,\ 48021$

$\frac{1}{2}t = 33^\circ\ 20'\ 50''$ log sen $\frac{1}{2}t$ $9,\ 74013$

$t = 66\ 41,\ 7 = 4^h\ 26^m,\ 8.$

Qui, come sempre per Giove e Saturno, può ritenersi questo valore di t abbastanza preciso.

Moltiplicando la variazione oraria $\frac{59^s,29}{24}$ pel t trovato si ha $\frac{4^m,4}{24} = 0^m,2$, onde colla formola [12] e colla tavola F (ved. Parte seconda):

	Nascere		**Tramontare**
	$\alpha =$	$19^h\ 21^m,7$	$19^h\ 22^m,1$
	$t = -$	$4\ 26,8$	$4\ 26,8$
	$\theta =$	$14\ 54,9$	$23\ 48,9$
20 Gennaio	$\theta_0 =$	$19\ 39,8$	21 Gennaio $19\ 43,7$
	$\theta - \theta_0 =$	$19\ 15,1$	$4\ 5,2$
20 Gennaio	$T =$	$19^h\ 12^m,1$	
21 Gennaio		$7^h\ 12^m,1$ matt.	$4^h\ 4^m,5$ sera.

Questo calcolo, quantunque breve, dovendosi ripetere poco meno di duecento volte pei cinque Pianeti, diventa piuttosto prolisso. Per conseguenza, nel 1878, avendo dovuto far tutto da me, adoperai il seguente metodo speditivo, il quale è anche abbastanza preciso per le effemeridi di cui si tratta.

Ho dedotto i tempi del nascere e tramontare dal tempo del passaggio al meridiano, togliendo e aggiungendo a questo tempo l'arco semidiurno, previe le occorrenti correzioni al medesimo per la rifrazione, pei moti in ascensione retta e declinazione, e per l'accelerazione diurna.

Cominciai, prendendo per argomento la declinazione δ, di grado in grado, da 31° di decl. boreale a 31° di decl. australe, a calcolare gli archi semidiurni a meno di $0^s,1$ colla nota formola $\cos t = -\tan\varphi \tan\delta$, facendo per Torino, la cui latitudine è $\varphi = 45°\,4'\,6''$:

[17] ..... $\cos t = [n\ 0{,}0010360] \tan\delta$.

In tal modo ho compilato la tavola [H'] di archi semidiurni colle tre loro prime differenze.

Dalla tavola H', interpolando, dedussi gli archi semidiurni per ogni 1' di declinazione australe e boreale da 0° a 31°, e compilai la tavola H.

Per tener conto della rifrazione orizzontale r_0, ho operato in questo modo: per la rifrazione l'arco semidiurno aumenta da t a t_1, come è espresso dall'equazione

$$\cos t_1 = \cos t - \frac{\operatorname{sen} r_0 \sec\varphi}{\cos\delta} .$$

Dalla quale ricavasi

[18] ..... $2 \operatorname{sen} \frac{1}{2}(t_1 - t) \operatorname{sen} \frac{1}{2}(t_1 + t) = \frac{\operatorname{sen} r_0 \sec\varphi}{\cos\delta}$,

e con sufficiente approssimazione

[18'] ..... $t_1 - t = \frac{r_0 \sec\varphi}{\cos\delta \operatorname{sen} t}$.

Adottando, come nella *C. des T.*, 33' per r_0, ed esprimendo $t_1 - t$ in secondi di tempo, si ha per Torino la formola:

$$t_1 - t = \frac{[2,\ 27160]}{\cos\delta \cos(t - 6^h)}$$

colla quale e colla tavola [H-I] ho calcolato la seguente tavola K:

$\pm\delta$	$t_1 - t$	$\pm\delta$	$t_1 - t$	$\pm\delta$	$t_1 - t$	$\pm\delta$	$t_1 - t$	$\pm\delta$	$t_1 - t$
0	$3^m\,7^s = 3^m,1$	7	$3^m\,10^s = 3^m,2$	14	$3^m\,19^s = 3^m,3$	21	$3^m\,37^s = 3^m,6$	28	$4^m\,11^s = 4^m,2$
1	3 7 = 3 ,1	8	3 11 = 3 ,2	15	3 21 = 3 ,3	22	3 40 = 3 ,7	29	4 17 = 4 ,3
2	3 7 = 3 ,1	9	3 12 = 3 ,2	16	3 23 = 3 ,4	23	3 44 = 3 ,7	30	4 25 = 4 ,4
3	3 7 = 3 ,1	10	3 13 = 3 ,2	17	3 25 = 3 ,4	24	3 49 = 3 ,8	31	4 33 = 4 ,5
4	3 8 = 3 ,1	11	3 14 = 3 ,2	18	3 28 = 3 ,5	25	3 53 = 3 ,9		
5	3 8 = 3 ,1	12	3 16 = 3 ,3	19	3 31 = 3 ,5	26	3 58 = 4 ,0		
6	3 9 = 3 ,2	13	3 17 = 3 ,3	20	3 34 = 3 ,6	27	4 4 = 4 ,1		

Pel nascere e tramontare di un astro, del quale si possano trascurare i moti in AR e Decl., basta applicare all'arco semidiurno, dato dalla tavola H, la correzione che si ricava dalla K, e convertire l'arco corretto in tempo medio colla tavola F. Il risultamento ottenuto, sottratto dal tempo del passaggio al meridiano, dà quello del nascere, ed aggiunto allo stesso tempo del passaggio, dà quello del tramontare.

Per Giove e Saturno tale procedimento è abbastanza esatto, e lo applicai a questi due Pianeti per le effemeridi del 1878, trascurando anche la correzione per la riduzione dell'arco semidiurno in tempo medio, che è sempre minore di un minuto, come nel seguente esempio già trattato più sopra col metodo più rigoroso.

Pel 21 gennaio 1878 (*C. des T*, pag. 302) la declinazione di Giove è australe e di 22° 16′, al qual numero nella tavola H corrispondono $4^h\,23^m$ e nella K 4^m. Onde l'arco semidiurno corretto $4^h\,27^m$, il quale sottratto e aggiunto alle $11^h\,38^m$ matt. del passaggio al meridiano dà rispettivamente $7^h\,11^m$ matt. pel nascere e $4^h\,5^m$ di sera pel tramontare. — In modo più preciso ricavasi dalla tavola K la correzione $3^m,7$, si aggiunge alle $4^h\,23^m$ della tavola H e si converte la somma $4^h\,26^m,7$ in tempo medio colla tavola F. Così ottiensi il nascere a $7^h\,12^m$ matt. ed il tramontare a $4^h\,4^m$ sera.

Per Mercurio, Venere e Marte, oltre alle correzioni delle tavole K ed F, ho anche tenuto conto di quelle pei moti in AR e Decl., molto più grandi che per Giove e Saturno negli intervalli di tempo fra il passaggio al meridiano e il nascere e tramontare.

Incominciai col dedurre dalla *C. des T.* i gradi ed i primi della declinazione pel tempo del passaggio al meridiano di Torino (*), e ricavati dalla tavola H l'arco semidiurno corrispondente, calcolai col medesimo, e colla variazione oraria della declinazione, le correzioni da applicarsi alla medesima per averne i valori pel nascere e pel tramontare;

In secondo luogo entrai di nuovo nella tavola H con questi due valori separatamente, ricavandone i corrispondenti archi semidiurni pel nascere e tramontare;

In seguito applicai agli archi semidiurni suddetti le correzioni per la rifrazione e pel moto in AR, e convertii le ore siderali ottenute in tempo medio colla tavola F.

(*) Se mi fosse pervenuto prima il *N. A.* avrei ricavato più presto questi numeri dal medesimo, essendo in esso date le declinazioni dei Pianeti pel tempo del passaggio al meridiano di Greenwich.

Per ultimo ho sottratto, pel nascere, ed aggiunto, pel tramontare, gli intervalli di tempo medio ottenuti, al tempo medio del passaggio al meridiano. Come nel seguente esempio relativo a Mercurio:

Pel 1° Gennaio 1878, dalla *C. des T.*, pag. 224, passaggio al meridiano di Parigi a $1^h\,16^m$,

Id. id. » 233, declinazione a mezzodì id. $-20°\,23'$,

variazione oraria ..... $45''$;

onde

Declinazione di Mercurio sul meridiano di Torino ..... $-20°\,22'$,

Al qual numero, nella Tavola II, corrisponde l'angolo orario ... $4^h\,33^m$.

Moltiplicando la variazione oraria $45''$ per questo numero, espresso in ore e frazioni d'ora, ottiensi $45'' \times 4,5 = 202''$; onde $3'$ di variazione dal nascere al passaggio al meridiano e da questo al tramontare, cosicchè Decl. al nascere $-20°\,25'$, ed al tramontare $-20°\,19'$, ai quali numeri, nella tavola H, corrispondono rispettivamente i valori $4^h\,32^m$ e $4^h\,33^m$. La correzione pel moto in ascensione retta, in questo esempio, è insensibile, perchè la variazione oraria (*C. des T.*, pag. 233) è appena di $-0^s,3$ ed il prodotto $-0^s,3 \times 4,5 < 0^m,1$. La correzione per la rifrazione, tavola K, per $\delta = -20°$, è $3^m\,6$. Onde gli archi semidiurni corretti del nascere e tramontare: $4^h\,35^m,6$, $4^h\,36^m,6$; i quali, ridotti in tempo medio colla tavola F, dànno in ore e minuti, rispettivamente, $4^h\,35^m$ e $4^h\,36^m$ da sottrarre e da aggiungere al tempo medio del passaggio al meridiano di Torino $1^h\,35^m$; colle quali operazioni si ottengono $9^h\,0^m$ mattina pel nascere, e $6^h\,11^m$ sera pel tramontare.

Tavola H'

δ	t	Differenza 1ª	Differenza 2ª	Differenza 3ª
+ 31°	8ʰ 28ᵐ 8ˢ,3			
		6ᵐ 41ˢ,6		
30	8 21 26,7		15ˢ,9	
		6 25,7		1ˢ,5
29	8 15 1,0		14,4	
		6 11,3		1,6
28	8 8 49,7		12,8	
		5 58,5		1,1
27	8 2 51,2		11,7	
		5 46,8		1,2
26	7 57 4,4		10,5	
		5 36,3		0,9
25	7 51 28,1		9,6	
		5 26,7		0,7
24	7 46 1,4		8,9	
		5 17,8		0,9
23	7 40 43,6		8,0	
		5 9,8		0,8
22	7 35 33,8		7,2	
		5 2,6		0,4
21	7 30 31,2		6,8	
		4 55,8		0,4
20	7 25 35,4		6,2	
		4 49,6		0,5
19	7 20 45,8		5,7	
		4 43,9		0,6
18	7 16 1,9		5,1	
		4 38,8		0,4
17	7 11 23,1		4,7	
		4 34,1		0,3
16	7 6 49,0		4,4	
		4 29,7		0,5
15	7 2 19,3		3,9	
		4 25,8		0,2
14	6 57 53,5		3,7	
		4 22,1		0,5
13	6 53 31,4		3,2	
		4 18,9		0,2
12	6 49 12,5		3,0	
		4 15,9		0,4
11	6 44 56,6		2,6	
		4 13,3		0,2
10	6 40 43,3		2,4	
		4 10,9		0,3
9	6 36 32,4		2,1	
		4 8,8		0,2
8	6 32 23,6		1,9	
		4 6,9		0,3

δ	t	Differenza 1ª	Differenza 2ª	Differenza 3ª
+ 7°	6ʰ 28ᵐ 16ˢ,7		1ˢ,6	
		4ᵐ 5ˢ,3		0ˢ,2
6	6 24 11,4		1,4	
		4 3,9		0,3
5	6 20 7,5		1,1	
		4 2,8		0,3
4	6 16 4,7		0,8	
		4 2,0		0,1
3	6 12 2,7		0,7	
		4 1,3		0,2
2	6 8 1,4		0,5	
		4 0,8		0,3
1	6 4 0,6		0,2	
		4 0,6		0,2
0	6 0 0,0		0,0	
		4 0,6		0,2
— 1	5 55 59,4		— 0,2	
		4 0,8		0,3
— 2	5 51 58,6		— 0,5	
		4 1,3		0,2
— 3	5 47 57,3		— 0,7	
		4 2,0		0,1
— 4	5 43 55,3		— 0,8	
		4 2,8		0,3
— 5	5 39 52,5		— 1,1	
		4 3,9		0,3
— 6	5 35 48,6		— 1,4	
		4 5,3		0,2
— 7	5 31 43,3		— 1,6	
		4 6,9		0,3
— 8	5 27 36,4		— 1,9	
		4 8,8		0,2
— 9	5 23 27,6		— 2,1	
		4 10,9		0,3
— 10	5 19 16,7		— 2,4	
		4 13,3		0,2
— 11	5 15 3,4		— 2,6	
		4 15,9		0,4
— 12	5 10 47,5		— 3,0	
		4 18,9		0,2
— 13	5 6 28,6		— 3,2	
		4 22,1		0,5
— 14	5 2 6,5		— 3,7	
		4 25,8		0,2
— 15	4 57 40,7		— 3,9	
		4 29,7		0,5
— 16	4 53 11,0		— 4,4	
		4 34,1		0,3
— 17	4 48 36,9		— 4,7	
		4 38,8		0,4
— 18	4 43 58,1		— 5,1	
		4 43,9		0,6
— 19	4 39 14,2		— 5,7	
		4 49,6		0,5
— 20	4 34 24,6		— 6,2	
		4 55,8		0,4

δ	t	Differenza 1ª	Differenza 2ª	Differenza 3ª
— 21°	4h 29m 28s,8		— 6s,8	
		5m 2s,6		0s,4
— 22	4 24 26,2		— 7,2	
		5 9,8		0,8
— 23	4 19 16,4		— 8,0	
		5 17,8		0,9
— 24	4 13 58,6		— 8,9	
		5 26,7		0,7
— 25	4 8 31,9		— 9,6	
		5 36,3		0,9
— 26	4 2 55,6		— 10,5	
		5 46,8		1,2
— 27	3 57 8,8		— 11,7	
		5 58,5		1,1
— 28	3 51 10,3		— 12,8	
		6 11,3		1,6
— 29	3 44 59,0		— 14,4	
		6 25,7		1,5
— 30	3 38 33,3		— 15,9	
		6 41,6		
— 31	3 31 51,7			

Tav. H. - I. DECLINAZIONE BOREALE

0°			0°			1°			1°			2°			2°		
0′	6h	0m	30′	6h	2m	0′	6h	4m	30′	6h	6m	0′	6h	8m	30′	6h	10m
1		0	31		2	1		4	31		6	1		8	31		10
2		0	32		2	2		4	32		6	2		8	32		10
3		0	33		2	3		4	33		6	3		8	33		10
4		0	34		2	4		4	34		6	4		8	34		10
5		0	35		2	5		4	35		6	5		8	35		10
6		0	36		2	6		4	36		6	6		8	36		10
7		0	37		2	7		4	37		6	7		8	37		11
8		1	38		3	8		5	38		7	8		9	38		11
9		1	39		3	9		5	39		7	9		9	39		11
10		1	40		3	10		5	40		7	10		9	40		11
11		1	41		3	11		5	41		7	11		9	41		11
12		1	42		3	12		5	42		7	12		9	42		11
13		1	43		3	13		5	43		7	13		9	43		11
14		1	44		3	14		5	44		7	14		9	44		11
15	6	1	45	6	3	15	6	5	45	6	7	15	6	9	45	6	11
16		1	46		3	16		5	46		7	16		9	46		11
17		1	47		3	17		5	47		7	17		9	47		11
18		1	48		3	18		5	48		7	18		9	48		11
19		1	49		3	19		5	49		7	19		9	49		11
20		1	50		3	20		5	50		7	20		9	50		11
21		1	51		3	21		5	51		7	21		9	51		11
22		1	52		3	22		5	52		7	22		9	52		12
23		2	53		4	23		6	53		8	23		10	53		12
24		2	54		4	24		6	54		8	24		10	54		12
25		2	55		4	25		6	55		8	25		10	55		12
26		2	56		4	26		6	56		8	26		10	56		12
27		2	57		4	27		6	57		8	27		10	57		12
28		2	58		4	28		6	58		8	28		10	58		12
29		2	59		4	29		6	59		8	29		10	59		12

3°		3°		4°		4°		5°		5°	
0′	$6^h\ 12^m$	30′	$6^h\ 14^m$	0′	$6^h\ 16^m$	30′	$6^h\ 18^m$	0′	$6^h\ 20^m$	30′	$6^h\ 22^m$
1	12	31	14	1	16	31	18	1	20	31	22
2	12	32	14	2	16	32	18	2	20	32	22
3	12	33	14	3	16	33	18	3	20	33	22
4	12	34	14	4	16	34	18	4	20	34	22
5	12	35	14	5	16	35	18	5	20	35	22
6	12	36	14	6	16	36	19	6	21	36	23
7	13	37	15	7	17	37	19	7	21	37	23
8	13	38	15	8	17	38	19	8	21	38	23
9	13	39	15	9	17	39	19	9	21	39	23
10	13	40	15	10	17	40	19	10	21	40	23
11	13	41	15	11	17	41	19	11	21	41	23
12	13	42	15	12	17	42	19	12	21	42	23
13	13	43	15	13	17	43	19	13	21	43	23
14	13	44	15	14	17	44	19	14	21	44	23
15	6 13	45	6 15	15	6 17	45	6 19	15	6 21	45	6 23
16	13	46	15	16	17	46	19	16	21	46	23
17	13	47	15	17	17	47	19	17	21	47	23
18	13	48	15	18	17	48	19	18	21	48	23
19	13	49	15	19	17	49	19	19	21	49	23
20	13	50	15	20	17	50	19	20	21	50	24
21	13	51	15	21	17	51	20	21	22	51	24
22	14	52	16	22	18	52	20	22	22	52	24
23	14	53	16	23	18	53	20	23	22	53	24
24	14	54	16	24	18	54	20	24	22	54	24
25	14	55	16	25	18	55	20	25	22	55	24
26	14	56	16	26	18	56	20	26	22	56	24
27	14	57	16	27	18	57	20	27	22	57	24
28	14	58	16	28	18	58	20	28	22	58	24
29	14	59	16	29	18	59	20	29	22	59	24

6°		6°		7°		7°		8°		8°	
0′	6h 24m	30′	6h 26m	0′	6h 28m	30′	6h 30m	0′	6h 32m	30′	6h 34m
1	24	31	26	1	28	31	30	1	32	31	35
2	24	32	26	2	28	32	30	2	33	32	35
3	24	33	26	3	28	33	31	3	33	33	35
4	24	34	27	4	29	34	31	4	33	34	35
5	25	35	27	5	29	35	31	5	33	35	35
6	25	36	27	6	29	36	31	6	33	36	35
7	25	37	27	7	29	37	31	7	33	37	35
8	25	38	27	8	29	38	31	8	33	38	35
9	25	39	27	9	29	39	31	9	33	39	35
10	25	40	27	10	29	40	31	10	33	40	35
11	25	41	27	11	29	41	31	11	33	41	35
12	25	42	27	12	29	42	31	12	33	42	35
13	25	43	27	13	29	43	31	13	33	43	35
14	25	44	27	14	29	44	31	14	33	44	35
15	6 25	45	6 27	15	6 29	45	6 31	15	6 33	45	6 36
16	25	46	27	16	29	46	31	16	33	46	36
17	25	47	27	17	29	47	32	17	34	47	36
18	25	48	27	18	30	48	32	18	34	48	36
19	25	49	28	19	30	49	32	19	34	49	36
20	26	50	28	20	30	50	32	20	34	50	36
21	26	51	28	21	30	51	32	21	34	51	36
22	26	52	28	22	30	52	32	22	34	52	36
23	26	53	28	23	30	53	32	23	34	53	36
24	26	54	28	24	30	54	32	24	34	54	36
25	26	55	28	25	30	55	32	25	34	55	36
26	26	56	28	26	30	56	32	26	34	56	36
27	26	57	28	27	30	57	32	27	34	57	36
28	26	58	28	28	30	58	32	28	34	58	36
29	26	59	28	29	30	59	32	29	34	59	36

9°		9°		10°		10°		11°		11°	
0′	6 37m	30′	6h 39m	0	6h 41m	30	6h 43m	0	6h 45m	30′	6h 47m
1	37	31	39	1	41	31	43	1	45	31	47
2	37	32	39	2	41	32	43	2	45	32	47
3	37	33	39	3	41	33	43	3	45	33	47
4	37	34	39	4	41	34	43	4	45	34	47
5	37	35	39	5	41	35	43	5	45	35	47
6	37	36	39	6	41	36	43	6	45	36	48
7	37	37	39	7	41	37	43	7	45	37	48
8	37	38	39	8	41	38	43	8	46	38	48
9	37	39	39	9	41	39	43	9	46	39	48
10	37	40	39	10	41	40	44	10	46	40	48
11	37	41	39	11	41	41	44	11	46	41	48
12	37	42	39	12	42	42	44	12	46	42	48
13	37	43	40	13	42	43	44	13	46	43	48
14	38	44	40	14	42	44	44	14	46	44	48
15	6 38	45	6 40	15	6 42	45	6 44	15	6 46	45	6 48
16	38	46	40	16	42	46	44	16	46	46	48
17	38	47	40	17	42	47	44	17	46	47	48
18	38	48	40	18	42	48	44	18	46	48	48
19	38	49	40	19	42	49	44	19	46	49	48
20	38	50	40	20	42	50	44	20	46	50	48
21	38	51	40	21	42	51	44	21	46	51	49
22	38	52	40	22	42	52	44	22	47	52	49
23	38	53	40	23	42	53	44	23	47	53	49
24	38	54	40	24	42	54	45	24	47	54	49
25	38	55	40	25	42	55	45	25	47	55	49
26	38	56	40	26	43	56	45	26	47	56	49
27	38	57	41	27	43	57	45	27	47	57	49
28	38	58	41	28	43	58	45	28	47	58	49
29	39	59	41	29	43	59	45	29	47	59	49

12°		12°		13°		13°		14°		14°	
0′	6h 49m	30′	6h 51m	0′	6h 54m	30′	6h 56m	0′	6h 58m	30′	7h 0m
1	49	31	51	1	54	31	56	1	58	31	0
2	49	32	52	2	54	32	56	2	58	32	0
3	49	33	52	3	54	33	56	3	58	33	0
4	49	34	52	4	54	34	56	4	58	34	0
5	50	35	52	5	54	35	56	5	58	35	0
6	50	36	52	6	54	36	56	6	58	36	1
7	50	37	52	7	54	37	56	7	58	37	1
8	50	38	52	8	54	38	56	8	58	38	1
9	50	39	52	9	54	39	56	9	59	39	1
10	50	40	52	10	54	40	56	10	59	40	1
11	50	41	52	11	54	41	57	11	59	41	1
12	50	42	52	12	54	42	57	12	59	42	1
13	50	43	52	13	54	43	57	13	59	43	1
14	50	44	52	14	55	44	57	14	59	44	1
15	6 50	45	6 52	15	6 55	45	6 57	15	6 59	45	7 1
16	50	46	53	16	55	46	57	16	59	46	1
17	50	47	53	17	55	47	57	17	59	47	1
18	51	48	53	18	55	48	57	18	59	48	1
19	51	49	53	19	55	49	57	19	59	49	2
20	51	50	53	20	55	50	57	20	59	50	2
21	51	51	53	21	55	51	57	21	59	51	2
22	51	52	53	22	55	52	57	22	7 0	52	2
23	51	53	53	23	55	53	57	23	0	53	2
24	51	54	53	24	55	54	57	24	0	54	2
25	51	55	53	25	55	55	58	25	0	55	2
26	51	56	53	26	55	56	58	26	0	56	2
27	51	57	53	27	55	57	58	27	0	57	2
28	51	58	53	28	56	58	58	28	0	58	2
29	51	59	53	29	56	59	58	29	0	59	2

15°		15°		16°		16°		17°		17°	
0′	7h 2m	30′	7h 5m	0′	7h 7m	30′	7h 9m	0′	7h 11m	30′	7h 14m
1	2	31	5	1	7	31	9	1	11	31	14
2	2	32	5	2	7	32	9	2	12	32	14
3	3	33	5	3	7	33	9	3	12	33	14
4	3	34	5	4	7	34	9	4	12	34	14
5	3	35	5	5	7	35	9	5	12	35	14
6	3	36	5	6	7	36	10	6	12	36	14
7	3	37	5	7	7	37	10	7	12	37	14
8	3	38	5	8	7	38	10	8	12	38	14
9	3	39	5	9	8	39	10	9	12	39	14
10	3	40	5	10	8	40	10	10	12	40	14
11	3	41	5	11	8	41	10	11	12	41	15
12	3	42	5	12	8	42	10	12	12	42	15
13	3	43	6	13	8	43	10	13	12	43	15
14	3	44	6	14	8	44	10	14	12	44	15
15	7 3	45	7 6	15	7 8	45	7 10	15	7 13	45	7 15
16	4	46	6	16	8	46	10	16	13	46	15
17	4	47	6	17	8	47	10	17	13	47	15
18	4	48	6	18	8	48	10	18	13	48	15
19	4	49	6	19	8	49	11	19	13	49	15
20	4	50	6	20	8	50	11	20	13	50	15
21	4	51	6	21	8	51	11	21	13	51	15
22	4	52	6	22	8	52	11	22	13	52	15
23	4	53	6	23	9	53	11	23	13	53	15
24	4	54	6	24	9	54	11	24	13	54	16
25	4	55	6	25	9	55	11	25	13	55	16
26	4	56	7	26	9	56	11	26	13	56	16
27	4	57	7	27	9	57	11	27	13	57	16
28	4	58	7	28	9	58	11	28	14	58	16
29	4	59	7	29	9	59	11	29	14	59	16

18°		18°		19°		19°		20°		20°	
0′	7h 16m	30′	7h 18m	0′	7h 21m	30′	7h 23m	0′	7h 26m	30′	7h 28m
1	16	31	18	1	21	31	23	1	26	31	28
2	16	32	19	2	21	32	23	2	26	32	28
3	16	33	19	3	21	33	23	3	26	33	28
4	16	34	19	4	21	34	23	4	26	34	28
5	16	35	19	5	21	35	24	5	26	35	28
6	17	36	19	6	21	36	24	6	26	36	29
7	17	37	19	7	21	37	24	7	26	37	29
8	17	38	19	8	21	38	24	8	26	38	29
9	17	39	19	9	21	39	24	9	26	39	29
10	17	40	19	10	22	40	24	10	26	40	29
11	17	41	19	11	22	41	24	11	26	41	29
12	17	42	19	12	22	42	24	12	27	42	29
13	17	43	19	13	22	43	24	13	27	43	29
14	17	44	20	14	22	44	24	14	27	44	29
15	7 17	45	7 20	15	7 22	45	7 24	15	7 27	45	7 29
16	17	46	20	16	22	46	24	16	27	46	29
17	17	47	20	17	22	47	25	17	27	47	29
18	17	48	20	18	22	48	25	18	27	48	30
19	18	49	20	19	22	49	25	19	27	49	30
20	18	50	20	20	22	50	25	20	27	50	30
21	18	51	20	21	22	51	25	21	27	51	30
22	18	52	20	22	23	52	25	22	27	52	30
23	18	53	20	23	23	53	25	23	27	53	30
24	18	54	20	24	23	54	25	24	28	54	30
25	18	55	20	25	23	55	25	25	28	55	30
26	18	56	20	26	23	56	25	26	28	56	30
27	18	57	21	27	23	57	25	27	28	57	30
28	18	58	21	28	23	58	25	28	28	58	30
29	18	59	21	29	23	59	26	29	28	59	30

21°		21°		22°		22°		23°		23°	
0′	$7^h\,31^m$	30′	$7^h\,34^m$	0′	$7^h\,36^m$	30′	$7^h\,38^m$	0′	$7^h\,41^m$	30′	$7^h\,43^m$
1	31	31	34	1	36	31	38	1	41	31	43
2	31	32	34	2	36	32	38	2	41	32	44
3	31	33	34	3	36	33	38	3	41	33	44
4	31	34	34	4	36	34	38	4	41	34	44
5	31	35	34	5	36	35	39	5	41	35	44
6	32	36	34	6	36	36	39	6	41	36	44
7	32	37	34	7	36	37	39	7	41	37	44
8	32	38	34	8	36	38	39	8	41	38	44
9	32	39	34	9	36	39	39	9	42	39	44
10	32	40	34	10	36	40	39	10	42	40	44
11	32	41	34	11	37	41	39	11	42	41	44
12	32	42	35	12	37	42	39	12	42	42	44
13	32	43	35	13	37	43	39	13	42	43	45
14	32	44	35	14	37	44	39	14	42	44	45
15	7 32	45	7 35	15	7 37	45	7 39	15	7 42	45	7 45
16	32	46	35	16	37	46	40	16	42	46	45
17	32	47	35	17	37	47	40	17	42	47	45
18	33	48	35	18	37	48	40	18	42	48	45
19	33	49	35	19	37	49	40	19	42	49	45
20	33	50	35	20	37	50	40	20	42	50	45
21	33	51	35	21	37	51	40	21	43	51	45
22	33	52	35	22	37	52	40	22	43	52	45
23	33	53	35	23	38	53	40	23	43	53	45
24	33	54	36	24	38	54	40	24	43	54	45
25	33	55	36	25	38	55	40	25	43	55	46
26	33	56	36	26	38	56	40	26	43	56	46
27	33	57	36	27	38	57	40	27	43	57	46
28	33	58	36	28	38	58	41	28	43	58	46
29	33	59	36	29	38	59	41	29	43	59	46

24°		24°		25°		25°		26°		26°	
0′	7h 46m	30′	7h 49m	0′	7h 51m	30′	7h 54m	0′	7h 57m	30′	8h 0m
1	46	31	49	1	52	31	54	1	57	31	0
2	46	32	49	2	52	32	54	2	57	32	0
3	46	33	49	3	52	33	55	3	57	33	0
4	46	34	49	4	52	34	55	4	57	34	0
5	46	35	49	5	52	35	55	5	58	35	0
6	47	36	49	6	52	36	55	6	58	36	1
7	47	37	49	7	52	37	55	7	58	37	1
8	47	38	49	8	52	38	55	8	58	38	1
9	47	39	50	9	52	39	55	9	58	39	1
10	47	40	50	10	52	40	55	10	58	40	1
11	47	41	50	11	52	41	55	11	58	41	1
12	47	42	50	12	53	42	55	12	58	42	1
13	47	43	50	13	53	43	55	13	58	43	1
14	47	44	50	14	53	44	56	14	58	44	1
15	7 47	45	7 50	15	7 53	45	7 56	15	7 59	45	8 1
16	47	46	50	16	53	46	56	16	59	46	2
17	48	47	50	17	53	47	56	17	59	47	2
18	48	48	50	18	53	48	56	18	59	48	2
19	48	49	50	19	53	49	56	19	59	49	2
20	48	50	51	20	53	50	56	20	59	50	2
21	48	51	51	21	53	51	56	21	59	51	2
22	48	52	51	22	54	52	56	22	59	52	2
23	48	53	51	23	54	53	56	23	59	53	2
24	48	54	51	24	54	54	57	24	59	54	2
25	48	55	51	25	54	55	57	25	59	55	2
26	48	56	51	26	54	56	57	26	8 0	56	2
27	48	57	51	27	54	57	57	27	0	57	3
28	49	58	51	28	54	58	57	28	0	58	3
29	49	59	51	29	54	59	57	29	0	59	3

27°			27°			28°			28°			29°			29°		
0′	8h	3m	30′	8h	6m	0′	8h	9m	30′	8h	12m	0′	8h	15m	30′	8h	18m
1		3	31		6	1		9	31		12	1		15	31		18
2		3	32		6	2		9	32		12	2		15	32		18
3		3	33		6	3		9	33		12	3		15	33		19
4		3	34		6	4		9	34		12	4		15	34		19
5		3	35		6	5		9	35		12	5		16	35		19
6		3	36		6	6		9	36		13	6		16	36		19
7		4	37		7	7		10	37		13	7		16	37		19
8		4	38		7	8		10	38		13	8		16	38		19
9		4	39		7	9		10	39		13	9		16	39		19
10		4	40		7	10		10	40		13	10		16	40		19
11		4	41		7	11		10	41		13	11		16	41		19
12		4	42		7	12		10	42		13	12		16	42		19
13		4	43		7	13		10	43		13	13		16	43		20
14		4	44		7	14		10	44		13	14		16	44		20
15	8	4	45	8	7	15	8	10	45	8	13	15	8	17	45	8	20
16		4	46		7	16		10	46		14	16		17	46		20
17		5	47		8	17		11	47		14	17		17	47		20
18		5	48		8	18		11	48		14	18		17	48		20
19		5	49		8	19		11	49		14	19		17	49		20
20		5	50		8	20		11	50		14	20		17	50		20
21		5	51		8	21		11	51		14	21		17	51		20
22		5	52		8	22		11	52		14	22		17	52		21
23		5	53		8	23		11	53		14	23		17	53		21
24		5	54		8	24		11	54		14	24		18	54		21
25		5	55		8	25		11	55		15	25		18	55		21
26		5	56		8	26		12	56		15	26		18	56		21
27		6	57		9	27		12	57		15	27		18	57		21
28		6	58		9	28		12	58		15	28		18	58		21
29		6	59		9	29		12	59		15	29		18	59		21

30°		30°		30°		30°		30°		30°	
0′	$8^h\ 21^m$	10′	$8^h\ 23^m$	20′	$8^h\ 24^m$	30′	$8^h\ 25^m$	40′	$8^h\ 26^m$	50′	$8^h\ 27^m$
1	22	11	23	21	24	31	25	41	26	51	27
2	22	12	23	22	24	32	25	42	26	52	27
3	22	13	23	23	24	33	25	43	26	53	27
4	22	14	23	24	24	34	25	44	26	54	27
5	22	15	23	25	24	35	25	45	26	55	28
6	22	16	23	26	24	36	25	46	27	56	28
7	22	17	23	27	24	37	26	47	27	57	28
8	22	18	23	28	25	38	26	48	27	58	28
9	22	19	24	29	25	39	26	49	27	59	28

DECLINAZIONE AUSTRALE

Tav. II. - II.

0°		0°		1°		1°		2°		2°	
0′	6h 0m	30′	5h 58m	0′	5h 56m	30′	5h 54m	0′	5h 52m	30′	5h 50m
1	0	31	58	1	56	31	54	1	52	31	50
2	0	32	58	2	56	32	54	2	52	32	50
3	0	33	58	3	56	33	54	3	52	33	50
4	0	34	58	4	56	34	54	4	52	34	50
5	0	35	58	5	56	35	54	5	52	35	50
6	0	36	58	6	56	36	54	6	52	36	50
7	0	37	58	7	56	37	54	7	52	37	49
8	5 59	38	57	8	55	38	53	8	51	38	49
9	59	39	57	9	55	39	53	9	51	39	49
10	59	40	57	10	55	40	53	10	51	40	49
11	59	41	57	11	55	41	53	11	51	41	49
12	59	42	57	12	55	42	53	12	51	42	49
13	59	43	57	13	55	43	53	13	51	43	49
14	59	44	57	14	55	44	53	14	51	44	49
15	5 59	45	5 57	15	5 55	45	5 53	15	5 51	45	5 49
16	59	46	57	16	55	46	53	16	51	46	49
17	59	47	57	17	55	47	53	17	51	47	49
18	59	48	57	18	55	48	53	18	51	48	49
19	59	49	57	19	55	49	53	19	51	49	49
20	59	50	57	20	55	50	53	20	51	50	49
21	59	51	57	21	55	51	53	21	51	51	49
22	59	52	57	22	55	52	53	22	51	52	48
23	58	53	56	23	54	53	52	23	50	53	48
24	58	54	56	24	54	54	52	24	50	54	48
25	58	55	56	25	54	55	52	25	50	55	48
26	58	56	56	26	54	56	52	26	50	56	48
27	58	57	56	27	54	57	52	27	50	57	48
28	58	58	56	28	54	58	52	28	50	58	48
29	58	59	56	29	54	59	52	29	50	59	48

3°		3°		4°		4°		5°		5°	
0′	5h 48m	30′	5h 46m	0′	5h 44m	30′	5h 42m	0′	5h 40m	30′	5h 38m
1	48	31	46	1	44	31	42	1	40	31	38
2	48	32	46	2	44	32	42	2	40	32	38
3	48	33	46	3	44	33	42	3	40	33	38
4	48	34	46	4	44	34	42	4	40	34	38
5	48	35	46	5	44	35	42	5	40	35	38
6	48	36	46	6	44	36	41	6	39	36	37
7	47	37	45	7	43	37	41	7	39	37	37
8	47	38	45	8	43	38	41	8	39	38	37
9	47	39	45	9	43	39	41	9	39	39	37
10	47	40	45	10	43	40	41	10	39	40	37
11	47	41	45	11	43	41	41	11	39	41	37
12	47	42	45	12	43	42	41	12	39	42	37
13	47	43	45	13	43	43	41	13	39	43	37
14	47	44	45	14	43	44	41	14	39	44	37
15	5 47	45	5 45	15	5 43	45	5 41	15	5 39	45	5 37
16	47	46	45	16	43	46	41	16	39	46	37
17	47	47	45	17	43	47	41	17	39	47	37
18	47	48	45	18	43	48	41	18	39	48	37
19	47	49	45	19	43	49	41	19	39	49	37
20	47	50	45	20	43	50	41	20	39	50	36
21	47	51	45	21	43	51	40	21	38	51	36
22	46	52	44	22	42	52	40	22	38	52	36
23	46	53	44	23	42	53	40	23	38	53	36
24	46	54	44	24	42	54	40	24	38	54	36
25	46	55	44	25	42	55	40	25	38	55	36
26	46	56	44	26	42	56	40	26	38	56	36
27	46	57	44	27	42	57	40	27	38	57	36
28	46	58	44	28	42	58	40	28	38	58	36
29	46	59	44	29	42	59	40	29	38	59	36

6°		6°		7°		7°		8°		8°	
0′	$5^h\,36^m$	30′	$5^h\,34^m$	0′	$5^h\,32^m$	30	$5^h\,30^m$	0′	$5^h\,28^m$	30′	$5^h\,26^m$
1	36	31	34	1	32	31	30	1	28	31	25
2	36	32	34	2	32	32	30	2	27	32	25
3	36	33	34	3	32	33	29	3	27	33	25
4	36	34	33	4	31	34	29	4	27	34	25
5	35	35	33	5	31	35	29	5	27	35	25
6	35	36	33	6	31	36	29	6	27	36	25
7	35	37	33	7	31	37	29	7	27	37	25
8	35	38	33	8	31	38	29	8	27	38	25
9	35	39	33	9	31	39	29	9	27	39	25
10	35	40	33	10	31	40	29	10	27	40	25
11	35	41	33	11	31	41	29	11	27	41	25
12	35	42	33	12	31	42	29	12	27	42	25
13	35	43	33	13	31	43	29	13	27	43	25
14	35	44	33	14	31	44	29	14	27	44	25
15	5 35	45	5 33	15	5 31	45	5 29	15	5 27	45	5 24
16	35	46	33	16	31	46	29	16	27	46	24
17	35	47	33	17	31	47	28	17	27	47	24
18	35	48	33	18	30	48	28	18	26	48	24
19	35	49	32	19	30	49	28	19	26	49	24
20	34	50	32	20	30	50	28	20	26	50	24
21	34	51	32	21	30	51	28	21	26	51	24
22	34	52	32	22	30	52	28	22	26	52	24
23	34	53	32	23	30	53	28	23	26	53	24
24	34	54	32	24	30	54	28	24	26	54	24
25	34	55	32	25	30	55	28	25	26	55	24
26	34	56	32	26	30	56	28	26	26	56	24
27	34	57	32	27	30	57	28	27	26	57	24
28	34	58	32	28	30	58	28	28	26	58	24
29	34	59	32	29	30	59	28	29	26	59	24

9°		9°		10°		10°		11°		11°	
0′	5h 23m	30′	5h 21m	0′	5h 19m	30′	5h 17m	0′	5h 15m	30′	5h 13m
1	23	31	21	1	19	31	17	1	15	31	13
2	23	32	21	2	19	32	17	2	15	32	13
3	23	33	21	3	19	33	17	3	15	33	13
4	23	34	21	4	19	34	17	4	15	34	13
5	23	35	21	5	19	35	17	5	15	35	13
6	23	36	21	6	19	36	17	6	15	36	12
7	23	37	21	7	19	37	17	7	15	37	12
8	23	38	21	8	19	38	17	8	14	38	12
9	23	39	21	9	19	39	17	9	14	39	12
10	23	40	21	10	19	40	16	10	14	40	12
11	23	41	21	11	19	41	16	11	14	41	12
12	23	42	21	12	18	42	16	12	14	42	12
13	23	43	20	13	18	43	16	13	14	43	12
14	22	44	20	14	18	44	16	14	14	44	12
15	5 22	45	5 20	15	5 18	45	5 16	15	5 14	45	5 12
16	22	46	20	16	18	46	16	16	14	46	12
17	22	47	20	17	18	47	16	17	14	47	12
18	22	48	20	18	18	48	16	18	14	48	12
19	22	49	20	19	18	49	16	19	14	49	12
20	22	50	20	20	18	50	16	20	14	50	12
21	22	51	20	21	18	51	16	21	14	51	11
22	22	52	20	22	18	52	16	22	13	52	11
23	22	53	20	23	18	53	16	23	13	53	11
24	22	54	20	24	18	54	15	24	13	54	11
25	22	55	20	25	18	55	15	25	13	55	11
26	22	56	20	26	17	56	15	26	13	56	11
27	22	57	19	27	17	57	15	27	13	57	11
28	22	58	19	28	17	58	15	28	13	58	11
29	21	59	19	29	17	59	15	29	13	59	11

12°		12°		13°		13°		14°		14°	
0′	5h 11m	30′	5h 9m	0′	5h 6m	30′	5h 4m	0′	5h 2m	30′	5h 0m
1	11	31	9	1	6	31	4	1	2	31	0
2	11	32	8	2	6	32	4	2	2	32	0
3	11	33	8	3	6	33	4	3	2	33	0
4	11	34	8	4	6	34	4	4	2	34	0
5	10	35	8	5	6	35	4	5	2	35	0
6	10	36	8	6	6	36	4	6	2	36	4 59
7	10	37	8	7	6	37	4	7	2	37	59
8	10	38	8	8	6	38	4	8	2	38	59
9	10	39	8	9	6	39	4	9	1	39	59
10	10	40	8	10	6	40	4	10	1	40	59
11	10	41	8	11	6	41	3	11	1	41	59
12	10	42	8	12	6	42	3	12	1	42	59
13	10	43	8	13	6	43	3	13	1	43	59
14	10	44	8	14	5	44	3	14	1	44	59
15	5 10	45	5 8	15	5 5	45	5 3	15	5 1	45	4 59
16	10	46	7	16	5	46	3	16	1	46	59
17	10	47	7	17	5	47	3	17	1	47	59
18	9	48	7	18	5	48	3	18	1	48	59
19	9	49	7	19	5	49	3	19	1	49	58
20	9	50	7	20	5	50	3	20	1	50	58
21	9	51	7	21	5	51	3	21	1	51	58
22	9	52	7	22	5	52	3	22	0	52	58
23	9	53	7	23	5	53	3	23	0	53	58
24	9	54	7	24	5	54	3	24	0	54	58
25	9	55	7	25	5	55	2	25	0	55	58
26	9	56	7	26	5	56	2	26	0	56	58
27	9	57	7	27	5	57	2	27	0	57	58
28	9	58	7	28	4	58	2	28	0	58	58
29	9	59	7	29	4	59	2	29	0	59	58

15°		15°		16°		16°		17°		17°	
0′	4ʰ 58ᵐ	30′	4ʰ 55ᵐ	0′	4ʰ 53ᵐ	30′	4ʰ 51ᵐ	0′	4ʰ 49ᵐ	30′	4ʰ 46ᵐ
1	58	31	55	1	53	31	51	1	49	31	46
2	58	32	55	2	53	32	51	2	48	32	46
3	57	33	55	3	53	33	51	3	48	33	46
4	57	34	55	4	53	34	51	4	48	34	46
5	57	35	55	5	53	35	51	5	48	35	46
6	57	36	55	6	53	36	50	6	48	36	46
7	57	37	55	7	53	37	50	7	48	37	46
8	57	38	55	8	53	38	50	8	48	38	46
9	57	39	55	9	52	39	50	9	48	39	46
10	57	40	55	10	52	40	50	10	48	40	46
11	57	41	55	11	52	41	50	11	48	41	45
12	57	42	55	12	52	42	50	12	48	42	45
13	57	43	54	13	52	43	50	13	48	43	45
14	57	44	54	14	52	44	50	14	48	44	45
15	4 57	45	4 54	15	4 52	45	4 50	15	4 47	45	4 45
16	56	46	54	16	52	46	50	16	47	46	45
17	56	47	54	17	52	47	50	17	47	47	45
18	56	48	54	18	52	48	50	18	47	48	45
19	56	49	54	19	52	49	49	19	47	49	45
20	56	50	54	20	52	50	49	20	47	50	45
21	56	51	54	21	52	51	49	21	47	51	45
22	56	52	54	22	52	52	49	22	47	52	45
23	56	53	54	23	51	53	49	23	47	53	45
24	56	54	54	24	51	54	49	24	47	54	44
25	56	55	54	25	51	55	49	25	47	55	44
26	56	56	53	26	51	56	49	26	47	56	44
27	56	57	53	27	51	57	49	27	47	57	44
28	56	58	53	28	51	58	49	28	46	58	44
29	56	59	53	29	51	59	49	29	46	59	44

18°		18°		19°		19°		20°		20°	
0′	4h 44m	30′	4h 42m	0′	4h 39m	30′	4h 37m	0′	4h 34m	30′	4h 32m
1	44	31	42	1	39	31	37	1	34	31	32
2	44	32	41	2	39	32	37	2	34	32	32
3	44	33	41	3	39	33	37	3	34	33	32
4	44	34	41	4	39	34	37	4	34	34	32
5	44	35	41	5	39	35	36	5	34	35	32
6	43	36	41	6	39	36	36	6	34	36	31
7	43	37	41	7	39	37	36	7	34	37	31
8	43	38	41	8	39	38	36	8	34	38	31
9	43	39	41	9	39	39	36	9	34	39	31
10	43	40	41	10	38	40	36	10	34	40	31
11	43	41	41	11	38	41	36	11	34	41	31
12	43	42	41	12	38	42	36	12	33	42	31
13	43	43	41	13	38	43	36	13	33	43	31
14	43	44	40	14	38	44	36	14	33	44	31
15	4 43	45	4 40	15	4 38	45	4 36	15	4 33	45	4 31
16	43	46	40	16	38	46	36	16	33	46	31
17	43	47	40	17	38	47	35	17	33	47	31
18	43	48	40	18	38	48	35	18	33	48	30
19	42	49	40	19	38	49	35	19	33	49	30
20	42	50	40	20	38	50	35	20	33	50	30
21	42	51	40	21	38	51	35	21	33	51	30
22	42	52	40	22	37	52	35	22	33	52	30
23	42	53	40	23	37	53	35	23	33	53	30
24	42	54	40	24	37	54	35	24	32	54	30
25	42	55	40	25	37	55	35	25	32	55	30
26	42	56	40	26	37	56	35	26	32	56	30
27	42	57	39	27	37	57	35	27	32	57	30
28	42	58	39	28	37	58	35	28	32	58	30
29	42	59	39	29	37	59	34	29	32	59	30

21°		21°		22°		22°		23°		23°	
0′	4h 29m	30′	4h 26m	0′	4h 24m	30′	4h 22m	0′	4h 19m	30′	4h 17m
1	29	31	26	1	24	31	22	1	19	31	17
2	29	32	26	2	24	32	22	2	19	32	16
3	29	33	26	3	24	33	22	3	19	33	16
4	29	34	26	4	24	34	22	4	19	34	16
5	29	35	26	5	24	35	21	5	19	35	16
6	28	36	26	6	24	36	21	6	19	36	16
7	28	37	26	7	24	37	21	7	19	37	16
8	28	38	26	8	24	38	21	8	19	38	16
9	28	39	26	9	24	39	21	9	18	39	16
10	28	40	26	10	24	40	21	10	18	40	16
11	28	41	26	11	23	41	21	11	18	41	16
12	28	42	25	12	23	42	21	12	18	42	16
13	28	43	25	13	23	43	21	13	18	43	15
14	28	44	25	14	23	44	21	14	18	44	15
15	4 28	45	4 25	15	4 23	45	4 21	15	4 18	45	4 15
16	27	46	25	16	23	46	20	16	18	46	15
17	27	47	25	17	23	47	20	17	18	47	15
18	27	48	25	18	23	48	20	18	18	48	15
19	27	49	25	19	23	49	20	19	18	49	15
20	27	50	25	20	23	50	20	20	18	50	15
21	27	51	25	21	23	51	20	21	17	51	15
22	27	52	25	22	23	52	20	22	17	52	15
23	27	53	25	23	22	53	20	23	17	53	15
24	27	54	24	24	22	54	20	24	17	54	15
25	27	55	24	25	22	55	20	25	17	55	14
26	27	56	24	26	22	56	20	26	17	56	14
27	27	57	24	27	22	57	20	27	17	57	14
28	27	58	24	28	22	58	19	28	17	58	14
29	27	59	24	29	22	59	19	29	17	59	14

24°		24°		25°		25°		26°		26°	
0′	4h 14m	30′	4h 11m	0′	4h 9m	30′	4h 6m	0′	4h 3m	30′	4h 0m
1	14	31	11	1	8	31	6	1	3	31	0
2	14	32	11	2	8	32	6	2	3	32	0
3	14	33	11	3	8	33	5	3	3	33	0
4	14	34	11	4	8	34	5	4	3	34	0
5	14	35	11	5	8	35	5	5	2	35	0
6	13	36	11	6	8	36	5	6	2	36	3 59
7	13	37	11	7	8	37	5	7	2	37	59
8	13	38	11	8	8	38	5	8	2	38	59
9	13	39	10	9	8	39	5	9	2	39	59
10	13	40	10	10	8	40	5	10	2	40	59
11	13	41	10	11	8	41	5	11	2	41	59
12	13	42	10	12	7	42	5	12	2	42	59
13	13	43	10	13	7	43	5	13	2	43	59
14	13	44	10	14	7	44	4	14	2	44	59
15	4 13	45	4 10	15	4 7	45	4 4	15	4 1	45	3 59
16	13	46	10	16	7	46	4	16	1	46	58
17	12	47	10	17	7	47	4	17	1	47	58
18	12	48	10	18	7	48	4	18	1	48	58
19	12	49	10	19	7	49	4	19	1	49	58
20	12	50	9	20	7	50	4	20	1	50	58
21	12	51	9	21	7	51	4	21	1	51	58
22	12	52	9	22	6	52	4	22	1	52	58
23	12	53	9	23	6	53	4	23	1	53	58
24	12	54	9	24	6	54	3	24	1	54	58
25	12	55	9	25	6	55	3	25	1	55	58
26	12	56	9	26	6	56	3	26	0	56	58
27	12	57	9	27	6	57	3	27	0	57	57
28	11	58	9	28	6	58	3	28	0	58	57
29	11	59	9	29	6	59	3	29	0	59	57

27°		27°		28°		28°		29°		29°	
0′	3h 57m	30′	3h 54m	0′	3h 51m	30′	3h 48m	0′	3h 45m	30′	3h 42m
1	57	31	54	1	51	31	48	1	45	31	42
2	57	32	54	2	51	32	48	2	45	32	42
3	57	33	54	3	51	33	48	3	45	33	41
4	57	34	54	4	51	34	48	4	45	34	41
5	57	35	54	5	51	35	48	5	44	35	41
6	57	36	54	6	51	36	47	6	44	36	41
7	56	37	53	7	50	37	47	7	44	37	41
8	56	38	53	8	50	38	47	8	44	38	41
9	56	39	53	9	50	39	47	9	44	39	41
10	56	40	53	10	50	40	47	10	44	40	41
11	56	41	53	11	50	41	47	11	44	41	41
12	56	42	53	12	50	42	47	12	44	42	41
13	56	43	53	13	50	43	47	13	44	43	40
14	56	44	53	14	50	44	47	14	44	44	40
15	3 56	45	3 53	15	50	45	3 47	15	3 43	45	3 40
16	56	46	53	16	50	46	46	16	43	46	40
17	55	47	52	17	3 49	47	46	17	43	47	40
18	55	48	52	18	49	48	46	18	43	48	40
19	55	49	52	19	49	49	46	19	43	49	40
20	55	50	52	20	49	50	46	20	43	50	40
21	55	51	52	21	49	51	46	21	43	51	40
22	55	52	52	22	49	52	46	22	43	52	39
23	55	53	52	23	49	53	46	23	43	53	39
24	55	54	52	24	49	54	46	24	43	54	39
25	55	55	52	25	49	55	45	25	42	55	39
26	55	56	52	26	48	56	45	26	42	56	39
27	54	57	51	27	48	57	45	27	42	57	39
28	54	58	51	28	48	58	45	28	42	58	39
29	54	59	51	29	48	59	45	29	42	59	39

30°		30°		30°		30°		30°		30°	
0′	$3^h\ 39^m$	10′	$3^h\ 37^m$	20′	$3^h\ 36^m$	30′	$3^h\ 35^m$	40′	$3^h\ 34^m$	50′	$3^h\ 33^m$
1	38	11	37	21	36	31	35	41	34	51	33
2	38	12	37	22	36	32	35	42	34	52	33
3	38	13	37	23	36	33	35	43	34	53	33
4	38	14	37	24	36	34	35	44	34	54	33
5	38	15	3 37	25	36	35	35	45	3 34	55	32
6	38	16	37	26	36	36	35	46	33	56	32
7	38	17	37	27	36	37	34	47	33	57	32
8	38	18	37	28	35	38	34	48	33	58	32
9	38	19	36	29	35	39	34	49	33	59	32

Effemeridi del Sole 18

Giorno del mese	TEMPO MEDIO DI ROMA			DECLINAZIONE a mezzodì vero	TEMPO SIDERALE DI TORINO a mezzodì medio di Roma
	Nascere	Passaggio al meridiano	Tramontare		
	h m	h m s	h m	° ′ ″	h m s
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Effemeridi della Luna 18

Mod.

GIORNO del mese	TEMPO MEDIO DI ROMA						GIORNO della Luna
	Nascere		Passaggio al meridiano		Tramontare		
	h	m	h	m	h	m	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

GIORNO del mese	TEMPO MEDIO DI ROMA						GIORNO della Luna
	Nascere		Passaggio al meridiano		Tramontare		
	h	m	h	m	h	m	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

L'ELASTICITÀ

NELLA

TEORIA DELL'EQUILIBRIO E DELLA STABILITÀ DELLE VÔLTE

RIDUZIONE DEL METODO GENERALE

PER LE

APPLICAZIONI PRATICHE

PER

GIOVANNI CURIONI

Letta nell'Adunanza del 10 *Giugno* 1877

1. Assunto di questo lavoro. — In una mia nota, avente per titolo *L'elasticità nella teoria dell'equilibrio e della stabilità delle vôlte*, stata presentata e letta a questa Reale Accademia delle Scienze nella seduta del 7 marzo 1875 e stata pubblicata nella Serie II, Tom. XXVIII delle Memorie, ho stabilito le formole fondamentali per una nuova teoria delle vôlte basata su quella della resistenza e delle deformazioni dei corpi elastici, ed ho promesso di dimostrare come l'applicazione di queste formole ai casi pratici non sarebbe per presentare serie difficoltà.

Un distinto allievo della R. Scuola d'Applicazione degli Ingegneri di Torino, il signor Levi Moise, avendo da studiare per tema di costruzioni il progetto di un viadotto in pietra tagliata con un sol arco della straordinaria portata di 50 metri, partendo dal teorema del minimo lavoro, applicò nel secondo semestre dell'anno 1875 le formole derivanti dall'introdurre l'idea dell'elasticità nella teoria delle vôlte, e per approssimazione, col metodo delle quadrature, effettuò le integrazioni piuttosto

complicate e laboriose richieste dall'applicazione del nuovo metodo al suo caso particolare. Questo lavoro poi fu anche presentato come dissertazione di laurea per ottenere il diploma da Ingegnere civile nella scuola suddetta e fu così pubblicato per le stampe sul finire dell'anno 1875.

Nell'adunanza del 28 novembre 1875 presentai a questa Reale Accademia delle Scienze un interessante lavoro dell'egregio signor Ingegnere CASTIGLIANO Alberto, lavoro intitolato *Nuova teoria intorno all'equilibrio dei sistemi elastici* stato pubblicato nella dispensa 1ª del volume XI degli Atti; e che si può considerare come un perfezionamento dell'altro già molto interessante *Intorno i sistemi elastici*, stato presentato dallo stesso signor CASTIGLIANO come dissertazione per la laurea da Ingegnere civile nella R. Scuola d'Applicazione degli Ingegneri in Torino nell'anno 1873, in cui, come già dissi nella citata mia nota, si vede già presentita l'applicazione che sarebbesi potuto fare del teorema del minimo lavoro per determinare le reazioni degli appoggi delle vôlte.

Fra i diversi argomenti trattati dal signor CASTIGLIANO nel suo lavoro, stato presentato a quest'Accademia nella detta seduta del 28 novembre 1875, vi è anche quello relativo alle vôlte, e l'autore, studiato in modo rigoroso il problema dell'equilibrio degli archi simmetrici, di sezione costante, aventi per asse una curva circolare e caricati di un peso uniformemente distribuito sulla loro corda e sul loro asse, espose un metodo di approssimazione applicabile ad archi aventi per asse una curva qualunque, di grossezza variabile e caricati in una maniera qualsiasi. Questo metodo d'approssimazione, che sostanzialmente si riduce a quello stato applicato dal signor LEVI, ma che ha il pregio notevole di essere dotato di maggior generalità, giacchè si estende non solo agli archi simmetrici, ma ben anche agli archi di forma qualsiasi e comunque caricati, con molta cura fu in seguito elaborato dal signor CASTIGLIANO. Che anzi, questo benemerito Ingegnere, sotto il titolo *Formole razionali ed esempi numerici per il calcolo pratico degli archi metallici e delle vôlte a botte murali*, rese di pubblica ragione i risultamenti dei suoi studi nelle dispense dei mesi di settembre e di ottobre dell'anno 1876 del commendevole periodico *L'ingegnerìa civile e le arti industriali*, che si pubblica in Torino sotto la valida direzione del signor Ingegnere SACHERI Giovanni. Espose le generali considerazioni su cui fondasi il metodo presentato, diede le formole che servono per la sua pratica applicazione, e lo illustrò con alcuni esempli numerici assai opportunamente scelti.

Dall'epoca in cui fu presentata la detta mia nota (*L'elasticità nella teoria dell'equilibrio e della stabilità delle vôlte*) al giorno d'oggi, all'infuori dei citati lavori dei signori Levi e Castigliano, per quante ricerche io abbia fatte, non mi consta di altri studi sull'argomento in quistione, giacchè, fra quelli che si occuparono dell'equilibrio e della stabilità delle vôlte, nessun altro introdusse nelle sue ricerche l'idea dell'elasticità. E quindi, sia perchè fra i casi particolari ed il caso generale stati trattati dal signor Castigliano stanno molti altri casi di somma importanza pratica ai quali riesce applicabile la risoluzione rigorosa a cui conducono le formole state da me stabilite; sia perchè, ad imitazione di quanto fece il chiarissimo signor Professore Bresse nel suo lavoro intitolato *Recherches analytiques sur la flexion et la résistance des pièces courbes* per la determinazione della spinta esercitata da un arco collocato su due appoggi fissi, di sezione costante; avente per asse un arco di circolo e nell'ipotesi che il punto d'applicazione della spinta coincida col centro di superficie della sezione d'imposta, si possono far dipendere i casi più complessi e più generali da alcuni casi elementari semplici, ho creduto conveniente di ripigliare le dette formole e di mettere in evidenza le riduzioni che subiscono nelle applicazioni pratiche. Questo mi propongo di fare colla presente nota, trattando i casi elementari di una vôlta caricata di un peso, di una vôlta sollecitata da una forza orizzontale, di una vôlta sollecitata da una coppia, di una vôlta caricata di un peso uniformemente distribuito su una parte o sulla totalità della proiezione orizzontale o della lunghezza del suo asse. Tratterò soltanto la parte più importante del problema, ossia quella relativa alle equazioni determinatrici delle reazioni degli appoggi, giacchè le ulteriori determinazioni, come quelle delle componenti tangenziali, delle componenti normali e dei momenti inflettenti, dei punti d'applicazione delle azioni e delle resistenze molecolari riferite all'unità di superficie per giunti qualsiasi della vôlta, dopo trovate le dette reazioni, si fanno con metodi da tutti conosciuti e d'altronde chiaramente esposti nei numeri 8, 9, 10 ed 11 della mia nota su citata.

2. **Riassunto delle equazioni determinatrici delle reazioni degli appoggi.** — Considerando una vôlta qualunque il cui profilo è $EFGHIK$ (fig. 1) e chiamando

a la distanza orizzontale $\overline{OB}$,

b la differenza di livello $\overline{OA}$ fra i due estremi A e B del suo asse ACB,

F_ζ ed F_υ le due componenti, secondo gli assi coordinati $O\zeta$ ed $O\upsilon$, di una stessa forza operante sulla vôlta,

d_ζ e d_υ le distanze di queste componenti da $O\zeta$ e da $O\upsilon$,

Σ una somma estesa a tutte le forze F,

ζ ed υ le due coordinate $\overline{Oc}$ e $\overline{cC}$ di un punto qualunque C dell'asse ACB,

σ l'arco AC compreso fra l'origine A degli archi ed il punto qualunque C,

Ω la superficie della sezione qualunque SP perpendicolare in C all'asse ACB,

I_x il momento d'inerzia della stessa sezione rispetto alla retta proiettata nel punto C,

Q e V le due componenti orizzontale e verticale della reazione R dell'appoggio corrispondente all'imposta GH ed

M il momento della coppia derivante dal non coincidere il punto d'applicazione N della reazione R col centro B della sezione d'imposta GH,

Q' e V' le due componenti orizzontale e verticale della reazione R' dell'appoggio corrispondente all'imposta EK ed

M' il momento della coppia che nasce per la non coincidenza del punto d'applicazione L della reazione R' col centro A della sezione di imposta EK,

Z' la somma algebrica delle componenti, parallele a Cz, di tutte le forze applicate alla parte di vôlta $SGHP$, escluse quelle delle due forze Q e V,

M_x' la somma algebrica dei momenti, per rapporto all'asse proiettato nel punto qualunque C, di tutte le forze applicate alla stessa parte della vôlta, esclusi però quelli delle forze Q e V e della coppia M,

A, B, C, D, A', B', C', D', A'', B'', C'' e D'' dodici coefficienti che dipendono dalla forma e dimensioni dell'asse della vôlta, dalla forma e dimensioni delle sezioni normali all'asse stesso ed alcuni anche dalle forze sollecitanti,

si è trovato nella precedente mia nota (*Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, Serie II, Tom. XXVIII): che i valori degli ultimi indicati coefficienti sono

$$
\left.
\begin{aligned}
A &= -\int_0^a \frac{1}{\Omega}\frac{d\zeta}{d\sigma}\,d\zeta - \int_0^a \frac{v^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
B &= \int_0^a \frac{1}{\Omega}\frac{dv}{d\sigma}\,d\zeta + a\int_0^a \frac{v}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta - \int_0^a \frac{\zeta v}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
C &= \int_0^a \frac{v}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
D &= \int_0^a \frac{Z'}{\Omega}\,d\zeta + \int_0^a \frac{v M_x'}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
A' &= -\int_0^a \frac{1}{\Omega}\frac{dv}{d\sigma}\,d\zeta + \int_0^a \frac{\zeta v}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
B' &= \int_0^a \frac{1}{\Omega}\frac{dv}{d\zeta}\frac{dv}{d\sigma}\,d\zeta - a\int_0^a \frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta + \int_0^a \frac{\zeta^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
C' &= -\int_0^a \frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
D' &= \int_0^a \frac{Z'}{\Omega}\frac{dv}{d\zeta}\,d\zeta - \int_0^a \frac{\zeta M_x'}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
A'' &= -\int_0^a \frac{v}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
B'' &= a\int_0^a \frac{1}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta - \int_0^a \frac{\zeta}{I_x'}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
C'' &= \int_0^a \frac{1}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta \\
D'' &= \int_0^a \frac{M_x'}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta
\end{aligned}
\right\} \ldots(1);
$$

che le tre incognite Q, V ed M si devono ricavare dalle equazioni

$$\left.\begin{aligned} A\,Q+B\,V+C\,M+D&=0\\ A'\,Q+B'\,V+C'\,M+D'&=0\\ A''\,Q+B''\,V+C''\,M+D''&=0 \end{aligned}\right\} \quad \ldots\ldots (2);$$

e finalmente che le altre tre incognite Q', V' ed M' sono date dalle equazioni

$$\left.\begin{aligned} &Q'+\Sigma F_\zeta-Q=0\\ &V'+\Sigma F_\upsilon+V=0\\ &Va-Qb+M-\Sigma F_\zeta(d_\zeta-b)+\Sigma F_\upsilon d_\upsilon+M'=0 \end{aligned}\right\} \ldots\ldots (3).$$

Le forze F_ζ ed F_υ, le quali servono a formare i valori di Z', di M_x', di ΣF_ζ, di ΣF_υ, di $\Sigma F_\zeta d_\zeta$ e di $\Sigma F_\upsilon d_\upsilon$, si devono assumere come positive o come negative secondo che sono rispettivamente dirette secondo $O\zeta$ ed $O\upsilon$ o secondo i prolungamenti di queste rette; e le distanze d_ζ e d_υ si devono considerare come positive o come negative secondo che, misurate dall'asse da cui partono alla forza corrispondente, si trovano rivolte nel senso positivo o nel senso negativo dell'altro asse. Il valore di Q rappresenta una forza diretta da B verso O quando risulta positivo, ed una forza diretta da B verso ζ quando è negativo: ed il contrario ha luogo pel valore di Q'. I valori di V e di V', secondo che sono preceduti dal segno $+$ o dal segno $-$, rappresentano forze dirette nel senso delle ordinate positive o delle ordinate negative. E le coppie, i cui momenti sono M ed M', tendono produrre rotazioni da ζ verso υ o viceversa, secondo che risultano con segno positivo o con segno negativo.

3. Formole determinatrici delle reazioni degli appoggi. — Osservando che

$$A'=-\int_0^a \frac{1}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}\,d\zeta+\int_0^a \frac{\zeta\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta=aC-B$$

$$A''=-C$$

$$B''=aC''+C',$$

le equazioni (2) del numero precedente diventano

$$\begin{aligned} AQ + BV + CM + D &= 0 \\ (aC - B)Q + B'V + C'M + D' &= 0 \\ -CQ + (aC'' + C')V + C''M + D'' &= 0 \ , \end{aligned}$$

dalle quali ricavasi

$$\left.\begin{aligned} Q &= \frac{-D\left[B'C'' - C'(aC'' + C')\right] - D'\left[C(aC'' + C') - BC''\right] - D''(BC' - CB')}{A\left[B'C'' - C'(aC'' + C')\right] + (aC - B)\left[C(aC'' + C') - BC''\right] - C(BC' - CB')} \\ V &= \frac{D\left[C''(aC - B) + CC'\right] - D'(AC'' + C^2) - D''\left[C(aC - B) - AC'\right]}{A\left[B'C'' - C'(aC'' + C')\right] + (aC - B)\left[C(aC'' + C') - BC''\right] - C(BC' - CB')} \\ M &= \frac{-D\left[(aC - B)(aC'' + C') + CB'\right] + D'\left[A(aC'' + C') + BC\right] + D''\left[B(aC - B) - AB'\right]}{A\left[B'C'' - C'(aC'' + C')\right] + (aC - B)\left[C(aC'' + C') - BC''\right] - C(BC' - CB')} \end{aligned}\right\} \quad (1).$$

Le equazioni (3) dello stesso numero poi dànno

$$\left.\begin{aligned} Q' &= Q - \Sigma F_\zeta \\ V' &= -V - \Sigma F_\upsilon \\ M' &= -Va + Qb - M + \Sigma F_\zeta(d_\zeta - b) - \Sigma F_\upsilon d_\upsilon \end{aligned}\right\} \quad \ldots\ldots (2).$$

4. Osservazioni sui valori dei coefficienti A, B, C, D, B', C', D', C'' **e** D''. — La difficoltà maggiore, cui si va incontro nella pratica per determinare le reazioni degli appoggi di una vôlta qualunque, sta nel calcolo dei nove coefficienti A, B, C, D, B', C', D', C'' e D'', e questo calcolo, a seconda della forma dell'asse della vôlta, a seconda della legge di variazione delle sue sezioni ed a seconda della distribuzione delle forze sollecitanti, si può fare talvolta esattamente e talvolta per approssimazione. Si verifica il primo caso quando le quantità ζ, υ, σ, Ω, I_x, Z' ed M_x' sono esprimibili in funzione di una stessa variabile e quando, sostituite nei valori di A, B, C, D, B', C', D', C'' e D'' dati dalle formole (1) del numero 2, si cade su differenziali esattamente integrabili. Si verifica il secondo caso quando riesce possibile svolgere in serie convergente le funzioni che sotto i diversi integrali moltiplicano il differenziale della variabile indipendente ed ottenere con tal mezzo dei differenziali esattamente integrabili. Ad ogni modo poi si può avere una determinazione

approssimata dei coefficienti suddetti, sufficiente per la pratica, ricorrendo al metodo delle quadrature.

Intanto si fa osservare: che i sei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' sono indipendenti dalle forze sollecitanti la vôlta, e che dipendono soltanto dalla forma del suo asse e dalle leggi secondo cui variano le sue sezioni; che solo i tre coefficienti D, D' e D'' dipendono dalle dette forze, e che questa circostanza non può a meno di rendere generalmente la loro determinazione più difficile della determinazione dei primi sei coefficienti; che si semplificherebbe il problema quando si potessero esprimere D, D' e D'' con costanti moltiplicate per integrali effettuabili (come quelli contenuti nelle espressioni di A, B, C, B', C' e C'') col considerare le sole relazioni geometriche esistenti fra l'asse e la sezione retta della vôlta.

5. Reazioni degli appoggi, prodotte da un peso applicato in un punto dato dell'asse di una vôlta. — Siano

P il peso dato applicato nel punto N dell'asse ACB (fig. 2) della vôlta e

i la distanza $\overline{On}$ del punto d'applicazione di questo peso dall'asse coordinato verticale Ov.

Ritenendo tutte le denominazioni state stabilite nel numero 2, si ha: che i valori dei sei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' sono quelli già stati riportati nel numero medesimo; e che i valori di D, D' e D'' devono essere determinati in conseguenza dell'intensità e della posizione del peso P cercando la forza Z' ed il momento M_x'.

La forza Z' si ottiene collo scomporre il peso P in due componenti, una parallela e l'altra perpendicolare alla tangente Cz all'asse della vôlta nel punto qualunque C compreso fra A ed N di coordinate $\overline{Oc} = \zeta$ e $\overline{cC} = v$, e col prendere la componente secondo Cz, cosicchè

$$Z' = -P\frac{dv}{d\sigma} .$$

Il momento M_x' si trova facendo il momento del peso P rispetto all'asse proiettato nel punto qualunque C già indicato, e quindi

$$M_x' = -P(i-\zeta) .$$

Sostituendo questi valori di Z' e di M_x' nelle formole determinatrici di D, D' e D'' (num. 2) e osservando che le integrazioni devono essere

estese fra i limiti o e i, giacchè la forza Z' ed il momento M_x' hanno azione solamente sulle sezioni poste fra A ed N, si deduce

$$\left.\begin{aligned} D &= -P\left(\int_0^i \frac{1}{\Omega}\frac{dv}{d\sigma}\,d\zeta + i\int_0^i \frac{v}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta - \int_0^i \frac{\zeta v}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta\right) \\ D' &= -P\left(\int_0^i \frac{1}{\Omega}\frac{dv}{d\zeta}\frac{dv}{d\sigma}\,d\zeta - i\int_0^i \frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta + \int_0^i \frac{\zeta^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta\right) \\ D'' &= -P\left(i\int_0^i \frac{1}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta - \int_0^i \frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta\right) \end{aligned}\right\} \quad (1).$$

Ponendo i valori dei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' e quelli dei termini D, D' e D'' nelle formole (1) del numero 3, si ricavano dalle equazioni stesse i valori di Q, di V e di M; e quindi le equazioni (2) del su citato numero dànno

$$\begin{aligned} Q' &= Q \\ V' &= P - V \\ M' &= -Va + Qb - M + Pi\ . \end{aligned}$$

Dalla prima delle ultime tre equazioni si ricava che, per una vôlta caricata di un peso e, in generale, per una vôlta caricata di un numero qualunque di pesi, sono eguali fra di loro le componenti orizzontali delle reazioni dei due appoggi.

6. Reazioni degli appoggi, prodotte da una forza orizzontale applicata in un punto dato dell'asse della vôlta. — Si chiamino

S la forza orizzontale data, la quale opera sul punto N (fig. 3) dell'asse ACB della vôlta ed

l la distanza $\overline{nN}$ del punto d'applicazione di questa forza dall'asse coordinato orizzontale $O\zeta$.

Se non si mutano le denominazioni state stabilite nel numero 2, si ha: che i valori dei sei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' sono quelli già stati riportati nel numero medesimo; e che i valori di D, D' e D'' devono essere determinati tenendo conto dell'intensità e della posizione della forza S cercando la forza Z' ed il momento M_x'.

La forza Z' è la componente della S parallela a Cz, mentre l'altra componente è parallela a Cy, e quindi risulta

$$Z' = S\frac{d\zeta}{d\sigma} .$$

Il momento M_x' è quello della forza S rispetto all'asse proiettato nel punto C, cosicchè

$$M_x' = S(\upsilon - l) .$$

Sostituendo questi valori di Z' e di M_x' nelle formole determinatrici di D, D' e D'' (num. 2) ed osservando che, se ritiensi la lettera i per indicare l'ascissa $\overline{On}$, le integrazioni devono essere estese fra i limiti o e i, giacchè la forza Z' ed il momento M_x' hanno azione solamente sulle sezioni poste fra A ed N, si trovano le formole

$$\left.\begin{aligned} D &= S\left(\int_0^i \frac{1}{\Omega}\frac{d\zeta}{d\sigma}\,d\zeta + \int_0^i \frac{\upsilon^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta - l\int_0^i \frac{\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta\right) \\ D' &= S\left(\int_0^i \frac{1}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}\,d\zeta - \int_0^i \frac{\zeta\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta + l\int_0^i \frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta\right) \\ D'' &= S\left(\int_0^i \frac{\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta - l\int_0^i \frac{1}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}\,d\zeta\right) \end{aligned}\right\} \quad \ldots(1).$$

Ponendo i valori dei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' e quelli di D, D' e D'' nelle equazioni (1) del numero 3, si ricavano dalle equazioni stesse i valori di Q, di V e di M; e quindi le equazioni (2) del numero medesimo conducono a trovare

$$\begin{aligned} Q' &= Q - S \\ V' &= -V \\ M' &= -Va + Qb - M + S(l - b) . \end{aligned}$$

Dalla seconda delle ultime tre equazioni si ricava che, per una vôlta sollecitata da una forza orizzontale, risultano eguali e di segno contrario le componenti verticali delle reazioni dei due appoggi.

7. Reazioni degli appoggi, prodotte da una coppia applicata ad una data sezione della vôlta. — La coppia che vuolsi considerare sia contenuta nel piano del-

l'asse ACB (fig. 4) della vôlta, e sia essa disposta in modo da far sentire la sua azione su tutte le sezioni rette della vôlta stessa comprese fra le due estreme determinate dai punti A ed N. Chiamando

μ il momento dell'indicata coppia,

i ed l le due coordinate $\overline{On}$ ed $\overline{nN}$ del centro N della sezione alla quale la coppia è applicata,

si ha: che i valori di Z' e di M_x' sono

$$Z' = 0$$
$$M_x' = \mu ;$$

che, ritenendo le denominazioni state stabilite nel numero 2, i valori dei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' si mantengono quali in detto numero furono stabiliti, e che i valori D, D' e D'' risultano

$$\left.\begin{aligned} D &= \mu \int_0^i \frac{v}{I_x} \frac{d\sigma}{d\zeta} d\zeta \\ D' &= -\mu \int_0^i \frac{\zeta}{I_x} \frac{d\sigma}{d\zeta} d\zeta \\ D'' &= \mu \int_0^i \frac{1}{I_x} \frac{d\sigma}{d\zeta} d\zeta \end{aligned}\right\} \quad \ldots\ldots\ldots (1).$$

Sostituendo i valori noti di A, B, C, D, B', C', D', C'' e D'' nelle equazioni (1) del numero 3, si possono dedurre i valori di Q, di V, di M; e quindi le equazioni (2) dello stesso numero dànno

$$Q' = Q$$
$$V' = -V$$
$$M' = -Va + Qb - M - \mu .$$

La prima di queste equazioni dice che le componenti orizzontali Q e Q' delle reazioni dei due appoggi sono eguali; la seconda esprime che le componenti verticali delle stesse reazioni sono eguali e di segno contrario.

8. **Reazioni degli appoggi, prodotte da un peso uniformemente distribuito su una parte o sulla totalità della proiezione orizzontale dell'asse della vôlta.** — Sia N_1N_2

(fig. 5) la porzione dell'asse che corrisponde alla parte caricata della vôlta, e si dicano

p il peso riferito all'unità di lunghezza della proiezione orizzontale di N_1N_2 su $O\zeta$,

ζ_1 ed υ_1 le due coordinate $\overline{On_1}$ ed $\overline{n_1N_1}$ del punto N_1,

ζ_2 ed υ_2 le due coordinate $\overline{On_2}$ ed $\overline{n_2N_2}$ del punto N_2,

ζ ed υ le due coordinate, tanto di un punto qualunque C dell'asse posto fra A ed N_1, quanto di un punto qualunque C' fra N_1 ed N_2.

Il totale peso uniformemente distribuito sulla proiezione orizzontale $\overline{n_1n_2}$ di N_1N_2 vale

$$p(\zeta_2-\zeta_1);$$

la distanza di questo peso dall'asse coordinato $O\upsilon$ è eguale a quella che il punto di mezzo M di n_1n_2 ha da O e risulta eguale a

$$\frac{\zeta_1+\zeta_2}{2};$$

e quindi i valori di Z' e di M_x', per la sezione retta qualunque determinata dal punto C posto sull'asse della vôlta fra A ed N_1, sono rispettivamente

$$-p(\zeta_2-\zeta_1)\frac{d\upsilon}{d\sigma} \qquad \ldots\ldots\ldots (1)$$

$$-p(\zeta_2-\zeta_1)\left(\frac{\zeta_2+\zeta_1}{2}-\zeta\right) \qquad \ldots\ldots\ldots (2).$$

Il peso uniformemente distribuito sulla proiezione orizzontale $\overline{c'n_2}$ di $C'N_2$ è

$$-p(\zeta_2-\zeta);$$

la distanza di questo peso dall'asse coordinato $O\upsilon$ è quella che il punto di mezzo M' di $\overline{c'n_2}$ ha da O e quindi vale

$$\frac{\zeta+\zeta_2}{2};$$

ed i valori di Z' e di M_x', per la sezione retta qualunque determinata dal punto C' compreso fra N_1 ed N_2, risultano rispettivamente

$$-p(\zeta_2-\zeta)\frac{d\upsilon}{d\sigma} \qquad \ldots\ldots\ldots (3)$$

$$-\frac{1}{2}p(\zeta_2-\zeta)^2 \qquad \ldots\ldots\ldots (4).$$

I valori dei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' si mantengono quali vennero trovati nel numero 2. Tenendo presente che le espressioni (1) e (2) convengono per sezioni definite dai limiti $\zeta = 0$ e $\zeta = \zeta_1$ e che le espressioni (3) e (4) convergono per sezioni definite dai limiti $\zeta = \zeta_1$ e $\zeta = \zeta_2$, e osservando che le integrazioni devono essere estese fra i limiti 0 e ζ_2, giacchè il peso uniformemente distribuito sulla proiezione orizzontale di $N_1 N_2$ ha azione soltanto sulle sezioni della vôlta poste fra A ed N_2 i valori D, D' e D'' (num. 2) risultano

$$D = p\left[\begin{array}{l} \zeta_1\int_0^{\zeta_1}\frac{1}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}d\zeta - \zeta_2\int_0^{\zeta_1}\frac{1}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}d\zeta + \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\zeta}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}d\zeta + \frac{1}{2}\zeta_1^2\int_0^{\zeta_1}\frac{\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta \\ -\frac{1}{2}\zeta_2^2\int_0^{\zeta_2}\frac{\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \zeta_1\int_0^{\zeta_1}\frac{\zeta\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta + \zeta_2\int_0^{\zeta_2}\frac{\zeta\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \frac{1}{2}\int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\zeta^2\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta \end{array}\right]$$

$$D' = p\left[\begin{array}{l} \zeta_1\int_0^{\zeta_1}\frac{1}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}\frac{d\upsilon}{d\zeta}d\zeta - \zeta_2\int_0^{\zeta_2}\frac{1}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}\frac{d\upsilon}{d\zeta}d\zeta + \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\zeta}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}\frac{d\upsilon}{d\zeta}d\zeta - \frac{1}{2}\zeta_1^2\int_0^{\zeta_1}\frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta \\ +\frac{1}{2}\zeta_2^2\int_0^{\zeta_2}\frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta + \zeta_1\int_0^{\zeta_1}\frac{\zeta^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \zeta_2\int_0^{\zeta_2}\frac{\zeta_2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta + \frac{1}{2}\int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\zeta^3}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta \end{array}\right]$$

$$D'' = p\left[\frac{1}{2}\zeta_1^2\int_0^{\zeta_1}\frac{1}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \frac{1}{2}\zeta_2^2\int_0^{\zeta_2}\frac{1}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \zeta_1\int_0^{\zeta_1}\frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta + \zeta_2\int_0^{\zeta_2}\frac{\zeta^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \frac{1}{2}\int_{\zeta_2}^{\zeta_1}\frac{\zeta^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta\right].$$

Sostituendo i valori noti dei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' e quelli di D, D' e D'' nelle equazioni (1) del numero 3, si ricavano dalle equazioni stesse i valori di Q, di V e di M; e quindi le equazioni (2) del citato numero conducono a

$$Q' = Q$$
$$V' = p(\zeta_2 - \zeta_1) - V$$
$$M' = -Va + Qb - M + \frac{1}{2}p(\zeta_2^2 - \zeta_1^2).$$

Se il peso uniformemente distribuito sollecita una parte della vôlta la quale incomincia colla sezione d'origine, si ha $\zeta_1 = 0$ ed i valori di D,

D' e D'' notevolmente si semplificano, giacchè spariscono pei due primi i tre integrali e pel terzo i due integrali moltiplicati per ζ_1.

Se il peso uniformemente distribuito sollecita la vôlta intiera, oltre di aversi $\zeta_1 = 0$ si ha $\zeta_2 = a$.

9. Reazioni degli appoggi, prodotte da un peso uniformemente distribuito su una parte o sulla totalità dell'asse della vôlta. — Sia $N' N_2$ (fig. 6) quella parte dell'asse della vôlta, la quale è sollecitata da un peso uniformemente distribuito sulla sua lunghezza e si dicano:

q il peso riferito all'unità di lunghezza della parte stessa,

ζ_1, υ_1 e σ_1 l'ascissa $\overline{On_1}$, l'ordinata $\overline{n_1 N'}$ e l'arco AN',

ζ_2, υ_2 e σ_2 l'ascissa $\overline{On_2}$, l'ordinata $\overline{n_2 N_2}$ e l'arco AN_2,

ζ, υ e σ tanto l'ascissa $\overline{Oc}$, l'ordinata $\overline{cC}$ e l'arco AC per un punto qualunque C dell'asse posto fra A ed N', quanto l'ascissa $\overline{Oc'}$, l'ordinata $\overline{c'C'}$ e l'arco AC' per un punto qualunque C' fra N' ed N_2.

Il totale peso sollecitante la vôlta fra le sezioni rette determinate dai due punti N' ed N_2 è

$$q(\sigma_2 - \sigma_1),$$

e quindi il valore di Z' per la sezione qualunque determinata dal punto C compreso fra A ed N' è dato da

$$-q(\sigma_2 - \sigma_1)\frac{d\upsilon}{d\sigma} \qquad \ldots\ldots\ldots (1).$$

Se poi nella parte $N' N_2$ dell'asse della vôlta si prende un punto m, cui corrispondono le coordinate ζ', υ' e l'arco σ', e quindi il punto infinitamente vicino m', cosicchè $mm' = d\sigma'$, si ha: che il peso elementare sollecitante l'arco mm' è

$$q\,d\sigma';$$

che il momento di questo peso rispetto alla retta proiettata in C è

$$-q(\zeta' - \zeta)d\sigma';$$

e che il momento M'_x di tutte le forze sollecitanti l'arco $N' N_2$ rispetto alla sezione qualunque avente il suo centro in C sulla parte AN' dell'arco della vôlta è

$$-q\int_{\zeta_1}^{\zeta_2}(\zeta' - \zeta)\frac{d\sigma'}{d\zeta'}d\zeta' \qquad \ldots\ldots\ldots (2),$$

dove l'integrale deve essere fatto, considerando come variabile la ζ'.

Se poi considerasi nella vôlta la sezione qualunque determinata dal punto C' compreso fra N' ed N_2, per essere

$$q(\sigma_2 - \sigma)$$

il peso uniformemente distribuito sull'arco $C'N_2$, si ha che il corrispondente valore di Z' è dato da

$$-q(\sigma_2-\sigma)\frac{d\upsilon}{d\sigma} \qquad \ldots\ldots (3),$$

e che il corrispondente valore di M_x' risulta

$$-q\int_{\zeta}^{\zeta_2}(\zeta'-\zeta)\frac{d\sigma'}{d\zeta'}d\zeta' \qquad \ldots\ldots (4),$$

dove l'integrale deve pure essere fatto considerando come variabile la ζ'.

Ponendo ora

$$\int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\zeta'\frac{d\sigma'}{d\zeta'}d\zeta' = H \qquad \ldots\ldots (5)$$

e osservando che

$$\int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\zeta\frac{d\sigma'}{d\zeta'}d\zeta' = \zeta(\sigma_2-\sigma_1),$$

si ottiene

$$-q\int_{\zeta_1}^{\zeta_2}(\zeta'-\zeta)\frac{d\sigma'}{d\zeta'}d\zeta' = -q\left[H-(\sigma_2-\sigma_1)\zeta\right] \qquad \ldots\ldots (2^{bis});$$

come pure, facendo

$$\int_{\zeta}^{\zeta_2}\zeta'\frac{d\sigma'}{d\zeta'}d\zeta' = \psi(\zeta) \qquad \ldots\ldots (6)$$

e osservando che

$$\int_{\zeta}^{\zeta_2}\zeta\frac{d\sigma'}{d\zeta}d\zeta' = \zeta(\sigma_2-\sigma),$$

risulta

$$-q\int_{\zeta}^{\zeta_2}(\zeta'-\zeta)\frac{d\sigma'}{d\zeta'}d\zeta' = -q\left[\psi(\zeta)-(\sigma_2-\sigma)\zeta\right] \qquad \ldots\ldots (4^{bis}).$$

I valori dei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' sono sempre quelli dati dalle formole state stabilite nel numero 2, e per ottenere i valori di D, D' e D'' bisogna sostituire nelle formole generali che li determinano i valori di Z' e di M_x' che convengono al caso concreto. Osservando che le espressioni (1) e (2^{bis}) sono i valori di Z' e di M_x' convenienti per tutte le sezioni della vôlta definite dai limiti $\zeta = 0$ e $\zeta = \zeta_1$ e che le espressioni (3) e (4^{bis}) sono i valori di Z' e di M_x' adatti per le sezioni della vôlta definite dai limiti $\zeta = \zeta_1$ e $\zeta = \zeta_2$, si ottengono i seguenti valori di D, D' e D''

$$D = q\left[\begin{array}{l} \sigma_1\int_0^{\zeta_1}\frac{1}{\Omega}\frac{dv}{d\sigma}d\zeta - \sigma_2\int_0^{\zeta_2}\frac{1}{\Omega}\frac{dv}{d\sigma}d\zeta + \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\sigma}{\Omega}\frac{dv}{d\sigma}d\zeta - H\int_0^{\zeta_1}\frac{v}{I_x}d\sigma\,d\zeta \\ -\sigma_1\int_0^{\zeta_1}\frac{\zeta v}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta + \sigma_2\int_0^{\zeta_2}\frac{\zeta v}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{v\,\psi(\zeta)}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\zeta v\sigma}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta \end{array}\right]$$

$$D' = q\left[\begin{array}{l} \sigma_1\int_0^{\zeta_1}\frac{1}{\Omega}\frac{dv}{d\sigma}\frac{dv}{d\zeta}d\zeta - \sigma_2\int_0^{\zeta_2}\frac{1}{\Omega}\frac{dv}{d\sigma}\frac{dv}{d\zeta}d\zeta + \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\sigma}{\Omega}\frac{dv}{d\sigma}\frac{dv}{d\zeta}d\zeta + H\int_0^{\zeta_1}\frac{\zeta}{\Omega}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta \\ +\sigma_1\int_0^{\zeta_1}\frac{\zeta^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \sigma_2\int_0^{\zeta_2}\frac{\zeta^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta + \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\zeta\psi(\zeta)}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta + \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\zeta^2\sigma}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta \end{array}\right]$$

$$D'' = q\left[-H\int_0^{\zeta_1}\frac{1}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \sigma_1\int_0^{\zeta_1}\frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta + \sigma_2\int_0^{\zeta_2}\frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\psi(\zeta)}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta - \int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\frac{\zeta\sigma}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta\right].$$

Ponendo i valori noti dei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' e quelli di D, D' e D'' nelle formole (1) del numero 3, si ricavano dalle formole stesse i valori di Q, di V e di M, e quindi le formole (2) del medesimo numero conducono a

$$Q' = Q$$

$$V' = q(\sigma_2 - \sigma_1) - V$$

$$M' = -Va + Qb - M + q\int_{\zeta_1}^{\zeta_2}\zeta'\frac{d\sigma'}{d\zeta'}d\zeta'\ .$$

Se il peso uniformemente distribuito sull'asse della vôlta sollecita una sua parte la quale incomincia colla sezione d'origine, si ha $\zeta_1 = 0$, ed i valori di D, D' e D'', notevolmente si semplificano, giacchè spariscono pei due primi i tre integrali e pel terzo i due integrali da prendersi fra i limiti 0 e ζ_1.

Se il peso uniformemente distribuito si trova sull'asse intero della vôlta, oltre di aversi $\zeta_1 = 0$ si ha $\zeta_2 = a$.

10. Reazioni degli appoggi prodotti da forze qualunque. — Stando al caso generale di una vôlta avente per asse una curva qualunque, con sezione retta variabile secondo una legge qualsiasi e comunque sollecitata, si ha: che, immaginando diviso il suo asse AB (fig. 7) nei punti 1, 2, 3, 4, ... ed $n-1$, essa si può considerare come posta sotto l'azione delle forze verticali P_1, P_2, P_3, P_4, ... e P_n, rappresentanti i pesi delle differenti parti in cui la vôlta si trova divisa dalle sezioni condotte pei punti A, 1, 2, 3, 4, ..., $n-1$ e B; che questi pesi, approssimativamente sì, ma con approssimazione sufficientissima per la pratica allorquando abbiasi l'avvertenza di fare in modo che i punti suddetti non risultino molto discosti l'uno dall'altro, si possono supporre applicati nei punti di mezzo m_1, m_2, m_3, m_4, ... ed m_n degli archi corrispondenti, distanti dall'asse verticale $O\upsilon$ delle quantità note i_1, i_2, i_3, i_4, ... ed i_n; che le indicate sezioni, normali all'asse e passanti pei punti A, 1, 2, 3, 4, ..., $n-1$ e B, dividono l'estradosso nelle parti KI_1, I_1I_2, I_2I_3, I_3I_4, ... ed $I_{n-1}H$; che su queste parti generalmente agiranno forze date R_1, R_2, R_3, R_4, ... ed R_n applicate in punti noti L_1, L_2, L_3, L_4, ... ed L_n aventi rispettivamente, dall'asse verticale $O\upsilon$ le distanze i_1', i_2', i_3', i_4', ... ed i_n', dall'asse orizzontale $O\zeta$ le distanze l_1', l_2', l_3', l_4', ... ed l_n'; che queste forze ammetteranno rispettivamente le componenti verticali P_1', P_2', P_3', P_4', ... e P_n' e le componenti orizzontali S_1', S_2', S_3', S_4', ... ed S_n'; che agli indicati punti L_1, L_2, L_3, L_4, ... ed L_n corrisponderanno le sezioni rette incontranti l'asse della vôlta nei punti n_1, n_2, n_3, n_4, ... ed n_n; che le forze P_1', P_2', P_3', P_4', ... e P_n' opereranno rispetto alle rette orizzontali, rispettivamente proiettate nei punti n_1, n_2, n_3, n_4, ... ed n_n, coi momenti cogniti μ_1', μ_2', μ_3', μ_4', ... e μ_n'; e che le forze S_1', S_2', S_3', S_4', ... ed S_n' opereranno, rispetto alle stesse rette, coi momenti pure noti μ_1'', μ_2'', μ_3'', μ_4'', ... e μ_n''.

Conoscendo le dette distanze ed ottenute le dette forze ed i detti momenti, si potranno trovare le reazioni degli appoggi facendo ordinatamente le seguenti operazioni:

1° Colla prima, colla seconda, colla terza, colla sesta, colla settima e coll'undecima delle formole (1) del numero 2, si determineranno i sei coefficienti A, B, C, B', C' e C'' dipendenti soltanto dalla forma e dalle dimensioni dell'asse della vôlta ed indipendenti dalle forze sollecitanti;

2° Colle formole (1) del numero 5, si troveranno le quantità D_{P_1}, D'_{P_1} e D''_{P_1}, D_{P_2}, D'_{P_2} e D''_{P_2}, D_{P_3}, D'_{P_3} e D''_{P_3}, D_{P_4}, D'_{P_4} e D''_{P_4}, ..., D_{P_n}, D'_{P_n} e D''_{P_n} rispettivamente dovute ai pesi P_1, P_2, P_3, P_4, ..., P_n, e quindi si faranno le tre somme D_P, D'_P e D''_P date da

$$D_P = D_{P_1} + D_{P_2} + D_{P_3} + D_{P_4} + \ldots\ldots + D_{P_n}$$
$$D'_P = D'_{P_1} + D'_{P_2} + D'_{P_3} + D_{P_4} + \ldots\ldots + D'_{P_n}$$
$$D''_P = D''_{P_1} + D''_{P_2} + D''_{P_3} + D''_{P_4} + \ldots\ldots + D''_{P_n};$$

3° Colle stesse formole (1) del numero 5, si dedurranno le quantità $D_{P'_1}$, $D'_{P'_1}$ e $D''_{P'_1}$, $D_{P'_2}$, $D'_{P'_2}$ e $D''_{P'_2}$, $D_{P'_3}$, $D'_{P'_3}$ e $D''_{P'_3}$, $D_{P'_4}$, $D'_{P'_4}$ e $D''_{P'_4}$, ..., $D_{P'_n}$, $D'_{P'_n}$ e $D''_{P'_n}$ rispettivamente dovute ai pesi P'_1, P'_2, P'_3, P'_4, ..., P'_n, e quindi si troveranno le tre somme $D_{P'}$, $D'_{P'}$ e $D''_{P'}$ col porre

$$D_{P'} = D_{P'_1} + D_{P'_2} + D_{P'_3} + D_{P'_4} + \ldots\ldots + D_{P'_n}$$
$$D'_{P'} = D'_{P'_1} + D'_{P'_2} + D'_{P'_3} + D'_{P'_4} + \ldots\ldots + D'_{P'_n}$$
$$D''_{P'} = D''_{P'_1} + D''_{P'_2} + D''_{P'_3} + D''_{P'_4} + \ldots\ldots + D''_{P'_n};$$

4° Colle formole (1) del numero 6 si determineranno le quantità $D_{S'_1}$, $D'_{S'_1}$ e $D''_{S'_1}$, $D_{S'_2}$, $D'_{S'_2}$ e $D''_{S'_2}$, $D_{S'_3}$, $D'_{S'_3}$ e $D''_{S'_3}$, $D_{S'_4}$, $D'_{S'_4}$ e $D''_{S'_4}$, ..., $D_{S'_n}$, $D'_{S'_n}$ e $D''_{S'_n}$ rispettivamente dovute alle forze orizzontali S'_1, S'_2, S'_3, S'_4, ..., S'_n, e dopo si faranno le tre somme $D_{S'}$, $D'_{S'}$ e $D''_{S'}$ date da

$$D_{S'} = D_{S'_1} + D_{S'_2} + D_{S'_3} + D_{S'_4} + \ldots\ldots + D_{S'_n}$$
$$D'_{S'} = D'_{S'_1} + D'_{S'_2} + D'_{S'_3} + D'_{S'_4} + \ldots\ldots + D'_{S'_n}$$
$$D''_{S'} = D''_{S'_1} + D''_{S'_2} + D''_{S'_3} + D''_{S'_4} + \ldots\ldots + D''_{S'_n};$$

5° Si faranno le somme $\mu_1=\mu'_1+\mu''_1$, $\mu_2=\mu'_2+\mu''_2$, $\mu_3=\mu'_3+\mu''_3$, $\mu_4=\mu'_4+\mu''_4$, ... e $\mu_n=\mu'_n+\mu''_n$, colle formole (1) del numero (7) si dedurranno le quantità D_{μ_1}, D'_{μ_1} e D''_{μ_1}, D_{μ_2}, D'_{μ_2} e D''_{μ_2}, D_{μ_3}, D'_{μ_3} e D''_{μ_3}, D_{μ_4}, D'_{μ_4} e D''_{μ_4}, ..., $D_{\mu n}$, $D'_{\mu n}$ e $D''_{\mu n}$, e quindi si calcoleranno i valori di D_μ, D'_μ e D''_μ dati da

$$D_\mu = D_{\mu_1} + D_{\mu_2} + D_{\mu_3} + D_{\mu_4} + \ldots\ldots + D_{\mu n}$$
$$D'_\mu = D'_{\mu_1} + D'_{\mu_2} + D'_{\mu_3} + D'_{\mu_4} + \ldots\ldots + D'_{\mu n}$$
$$D''_\mu = D''_{\mu_1} + D''_{\mu_2} + D''_{\mu_3} + D''_{\mu_4} + \ldots\ldots + D''_{\mu n};$$

6° Si faranno le somme D, D' e D'' date da

$$D = D_P + D_{P'} + D_{S'} + D_\mu$$
$$D' = D'_P + D'_{P'} + D'_{S'} + D'_\mu$$
$$D'' = D''_P + D''_{P'} + D''_{S'} + D''_\mu;$$

7° I valori trovati di A, B, C, B', C', C'', D, D' e D'' si porranno nelle formole (1) del numero 3 onde avere i valori delle tre incognite Q, V ed M;

8° Si determineranno le due somme ΣF_ζ e ΣF_υ colle formole

$$\Sigma F_\zeta = S_1' + S_2' + S_3' + S_4' + \ldots\ldots + S_n'$$
$$\Sigma F_\upsilon = -\left\{\begin{matrix} + P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + \ldots\ldots + P_n \\ + P_1' + P_2' + P_3' + P_4' + \ldots\ldots + P_n' \end{matrix}\right\},$$

nelle quali si assumeranno, come positivi o come negativi i valori delle forze S' secondo che sono diretti da O verso ζ o da ζ verso O, come positivi o come negativi i valori delle forze P' secondo che sono dirette dall'alto al basso o dal basso all'alto;

9° Si faranno le altre due somme $\Sigma F_\zeta(d_\zeta - b)$ e $\Sigma F_\upsilon d_\upsilon$ colle formole

$$\Sigma F_\zeta(d_\zeta - b) = S_1'(l_1' - b) + S_2'(l_2' - b) + S_3'(l_3' - b) + S_4'(l_4' - b) + \ldots + S_n'(l_n' - b)$$
$$\Sigma F_\upsilon d_\upsilon = -\left\{\begin{matrix} + P_1 i_1 + P_2 i_2 + P_3 i_3 + P_4 i_4 + \ldots + P_n i_n \\ + P_1' i_1' + P_2' i_2' + P_3' i_3' + P_4' i_4' + \ldots + P_n' i_n' \end{matrix}\right\},$$

in cui si daranno alle forze orizzontali S' ed alle forze verticali P' gli stessi segni che loro bisogna attribuire nel fare le due somme ΣF_ζ e ΣF_υ;

10° Si sostituiranno i valori noti di a e di b, e quelli trovati di Q, di V, di M, di ΣF_ζ, di ΣF_υ, di $\Sigma F_\zeta(d_\zeta - b)$ e di $\Sigma F_\upsilon d_\upsilon$, nelle formole (2) del numero (3) onde ricavare le altre tre incognite Q', V' ed M' e completare così la risoluzione del problema per quanto si riferisce alla determinazione delle reazioni degli appoggi.

11. Osservazioni. — Il procedimento stato esposto nel precedente numero, per la determinazione delle reazioni degli appoggi nel caso di una vôlta avente per asse una curva qualunque, con sezione retta variabile secondo una legge qualsiasi e comunque sollecitata, si fonda: sul teorema dell'accumulazione degli effetti stabilito dal signor Professore Bresse nel suo lavoro stato citato nel principio di questa nota, il qual teorema si riduce a dire che le componenti delle reazioni degli appoggi ed i loro momenti si possono determinare facendo le somme algebriche dei rispettivi parziali valori che si ottengono col considerare ad una ad una le cause efficienti; sulla considerazione che i coefficienti A, B, C, B', C' e C'' sono indipendenti dalle forze sollecitanti, cosicchè, siccome nelle formole (1) del numero 3 tanto i denominatori quanto i coefficienti delle quantità D, D' e D'' si conservano indipendenti dalle forze stesse, si devono ottenere i medesimi risultati sia calcolando separatamente colle citate formole ciascuno dei valori di Q, di V e di M dovuti alle forze ed alle coppie date e quindi sommandoli, sia facendo i valori di D, D' e D'' come si è detto nel precedente numero e sostituendoli nelle formole stesse le quali, applicate una sol volta, conducono così al voluto scopo.

Per giungere alla determinazione delle incognite Q, V ed M occorre generalmente di fare i nove integrali indefiniti $\int \frac{1}{\Omega}\frac{d\zeta}{d\sigma}d\zeta$, $\int \frac{1}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}d\zeta$, $\int \frac{1}{\Omega}\frac{d\upsilon}{d\sigma}\frac{d\upsilon}{d\zeta}d\zeta$, $\int \frac{1}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta$, $\int \frac{\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta$, $\int \frac{\zeta}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta$, $\int \frac{\upsilon^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta$, $\int \frac{\zeta\upsilon}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta$, $\int \frac{\zeta^2}{I_x}\frac{d\sigma}{d\zeta}d\zeta$ e quindi di prenderli: per determinare i coefficienti A, B, C, B', C' e C'' fra i limiti $\zeta = 0$ e $\zeta = a$, ossia fra i limiti definiti dal centro della sezione costituente l'imposta a sinistra e dal centro della sezione costituente l'imposta a dritta; per determinare le quantità D, D' e D'' fra i limiti $\zeta = 0$ e $\zeta = i$, ossia fra i limiti definiti dal primo centro indicato e dal centro della sezione su cui opera la forza o la

coppia che si considera. Segue da ciò che, volendo ottenere col metodo delle quadrature gli integrali definiti che occorrono pel calcolo dei valori di Q, di V e di M, si possono costruire le curve le cui aree, limitate ad un determinato asse di ascisse ed a due ordinate, rappresentano i valori degli integrali suddetti fra i limiti maggiormente estesi definiti dai centri delle due sezioni d'imposta, e dedurre quindi i valori degli stessi integrali atti a formare i differenti D, D' e D'' col prendere di queste aree quelle sole parti che corrispondono ai limiti definiti dal centro della sezione d'imposta a sinistra e dal centro della sezione su cui opera la forza o la coppia, per rapporto alla quale si vogliono le ultime indicate tre quantità.

In altra mia nota mi propongo di far vedere l'applicazione del metodo stato esposto nel precedente numero ad alcuni casi particolari, e chiaramente apparirà come non siavi in esso quella complicazione che sembra presentarsi a primo aspetto, quantunque riesca un po' lungo finchè si vuole stare sul caso generale di una vôlta non simmetrica rispetto al suo giunto verticale. Successivamente dimostrerò come la risoluzione del problema notevolmente si semplifichi pel caso frequentissimo della pratica di vôlte simmetriche rispetto al giunto predetto, sia perchè, nel caso che queste vôlte siano anche simmetricamente sollecitate, le equazioni dell'elasticità si riducono soltanto a due fra le incognite Q ed M; sia perchè il caso più complesso di vôlte simmetriche, ma non simmetricamente sollecitate, si può far dipendere da quello assai più semplice di vôlte con perfetta simmetria nella forma e nelle forze che le sollecitano.

Fig. 1.

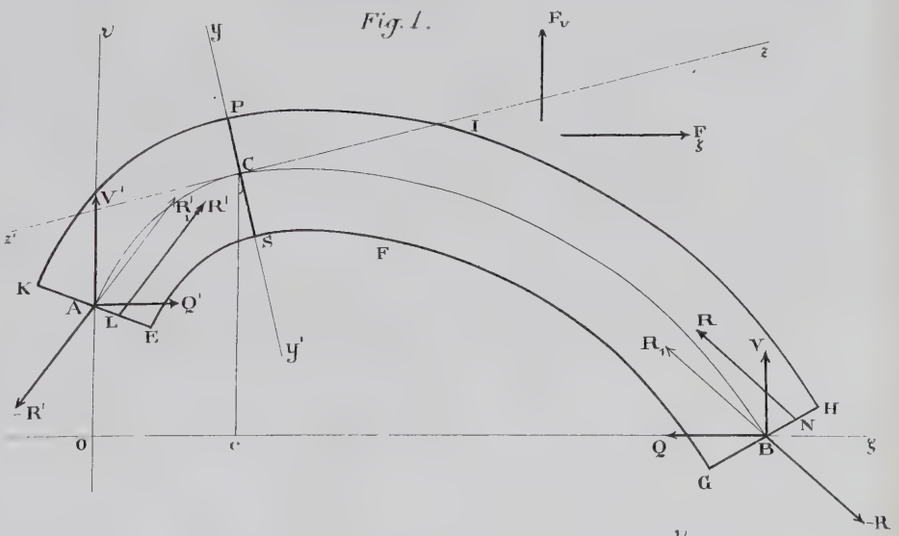


Fig. 7.

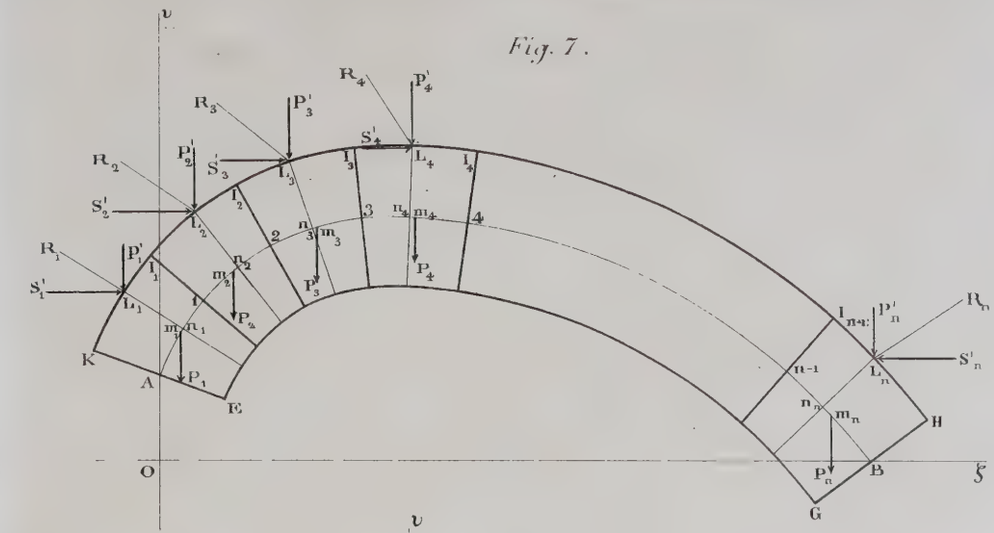


Fig. 2.

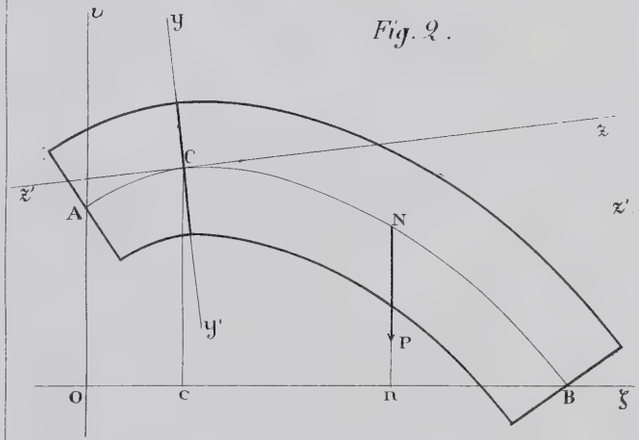


Fig. 3.

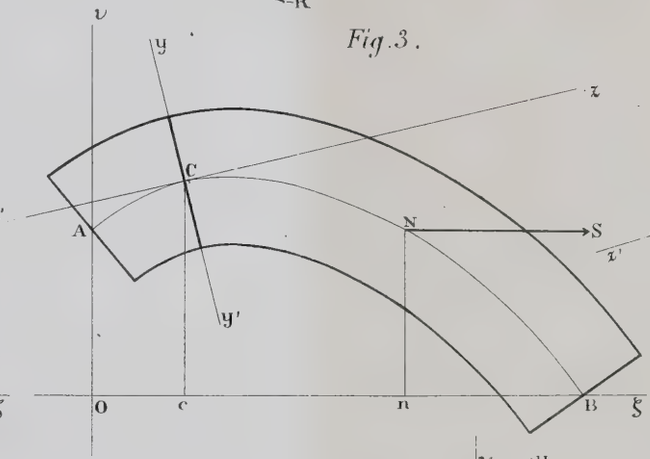


Fig. 4.

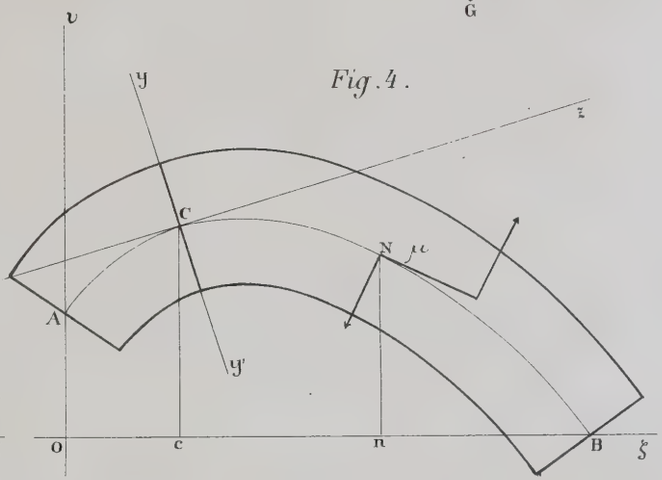


Fig. 5.

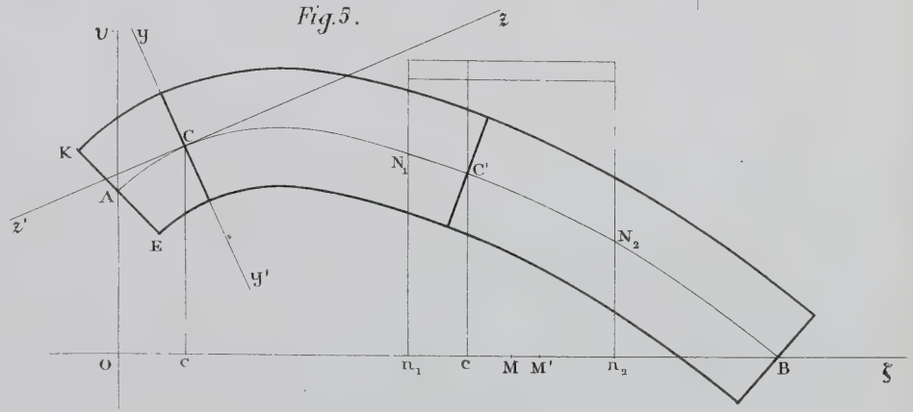
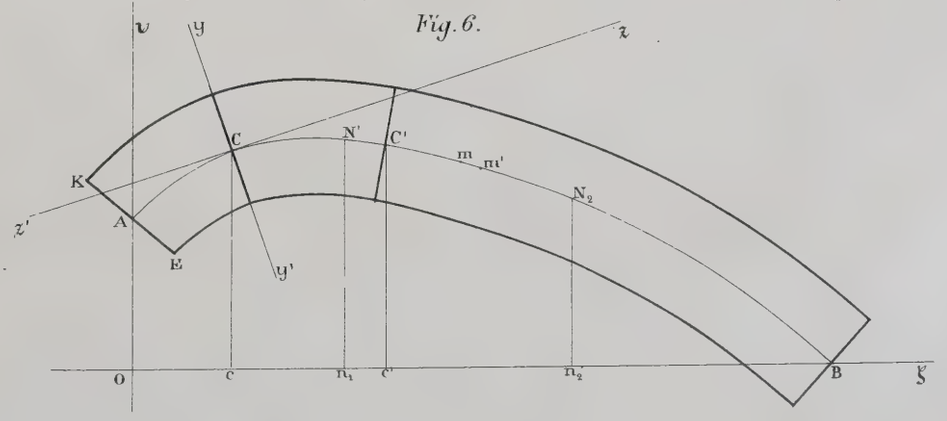


Fig. 6.



LIT. F.lli DOYEN, TORINO

UN NUOVO METODO

PER DETERMINARE

LA RESISTENZA DELL'ARIA SUI PROIETTI

DI

F. SIACCI

Parte Prima

Letta nell'adunanza del 2 Dicembre 1877

§ 1.

Dopo l'adozione delle armi da fuoco, il problema del moto dei proietti nei mezzi resistenti non ha mai cessato di essere oggetto di studio di matematici illustri e di valenti artiglieri. A qual punto n'è ora la soluzione? Trent'anni fa, quando non si tiravano che proietti sferici, la risposta poteva essere confortante: ma dopo che, per l'adozione delle armi rigate, agli sferici succedettero i proietti oblunghi, si aprì un nuovo campo di studi balistici, più vasto dell'antico ed irto di difficoltà finora insuperate.

Il problema balistico dei proietti oblunghi può dividersi, come quello dei proietti sferici, in altri due: determinar da una parte gli elementi della resistenza, determinar dall'altra gli elementi della traiettoria, quando la resistenza sia o si supponga conosciuta. Ma pei proietti oblunghi i due problemi sono ben più difficili a risolvere, che non per gli sferici. Imperocchè, mentre in un proietto sferico la resistenza è funzione della sola velocità e sempre a questa direttamente opposta, in un proietto oblungo,

il cui asse fa generalmente un angolo colla velocità, le azioni dell'aria sulla sua superficie sono forze di cui nulla a rigore si conosce. Si può tutt'al più ammettere la loro composizione in una risultante unica giacente sul piano di quell'angolo, ma della sua intensità, della sua direzione e del suo punto di applicazione niente ancora si sa di preciso.

Non mancarono è vero le esperienze, ma furono esperienze quali si possono eseguire col cannone e coi cronografi elettro-balistici. Con questi apparecchi si misura la perdita di velocità subìta dal proietto lungo un arco di traiettoria, che difficilmente può estendersi al di là di 800 m. dalla bocca, e da essa si desume la resistenza. Entro tai limiti la resistenza si riferisce necessariamente al caso della coincidenza, o quasi, dell'asse del proietto colla direzione della velocità, mentre al di là di quei limiti (e le traiettorie utili dei proietti oblunghi si estendono oramai agli otto mila metri) quella coincidenza e quindi quella resistenza non sono di certo più ammissibili. Alle esperienze si supplì colle ipotesi, e col sussidio di esse formaronsi le equazioni differenziali del moto: nè ad integrarle mancarono i tentativi di abili geometri ed artiglieri; ma i loro lavori sebbene dal lato scientifico pregevolissimi, non diedero finora risultati che possano entrare nel campo delle pratiche applicazioni.

Ben difficile mi pare la determinazione della resistenza dell'aria per mezzo della misura delle velocità. Forse men rilevanti, sebbene gravissime, sono le difficoltà che si oppongono alla integrazione delle equazioni differenziali del moto. Che se si pervenisse ad integrare *in qualche modo* queste equazioni, dal loro confronto coi risultati del tiro, si potrebbe forse dedurre, con qualche approssimazione, il valor numerico delle costanti, che debbono concorrere a formar le funzioni, onde saranno espressi gli elementi della resistenza. Se non che, essendoci incognita la forma di queste funzioni, sarà mestieri ricorrere ad ipotesi - ma ipotesi vogliono essere non solo fondate, ma anche tali da permettere le integrazioni.

Avvi un'ipotesi molto semplice, e parmi molto fondata, che permettendo qualche integrazione, se non fornisce tutti gli elementi della resistenza, ne somministra il principale. Ho già accennato come di questa resistenza siano incogniti la intensità, la direzione, ed il suo punto di applicazione. Queste tre incognite si possono trasformare in altre tre: una forza ritardatrice direttamente opposta al movimento, una forza deviatrice perpendicolare alla prima, ed una coppia perturbatrice della rotazione. Delle forze che agiscono sul moto progressivo, la forza ritardatrice è di gran lunga

più importante a considerare della deviatrice. Anzi se paragoniamo la curvatura della traiettoria nel senso verticale, con quella orizzontale, potremmo quasi dire che la risultante della forza ritardatrice e del peso sta alla deviatrice, come nelle traiettorie dei pianeti la forza, che produce il moto ellittico sta alle attrazioni perturbatrici emananti dagli altri pianeti.

Seguendo questo concetto, mi sembrò utile non men che razionale, la considerazione separata e successiva delle due forze; d'indagar cioè primieramente nella proiezione della traiettoria sul piano di tiro la forza ritardatrice, e di riservare poscia alla proiezione orizzontale l'indagine degli altri elementi della resistenza.

Colla Memoria, che ho l'onore di presentare all'Accademia, io risolvo questo problema:

Dato un certo numero di gittate corrispondenti ad altrettanti angoli di proiezione, e supposta la resistenza direttamente opposta al movimento e proporzionale ad una potenza incognita della velocità, determinarne il coefficiente e l'esponente.

La soluzione di questo problema, dopo le cose dette, non sembrerà senza importanza per la determinazione teorica e completa della resistenza dell'aria sui proietti oblunghi.

Indipendentemente poi dalla questione scientifica, questa soluzione che mi è riuscito ridurre alla più grande semplicità e speditezza, mercè alcune tavole da me calcolate, non manca d'interesse pratico, perchè, a determinare la resistenza sotto la forma indicata, non si esigono esperienze speciali e delicate, ma si utilizzano i colpi, che abitualmente si fanno per la determinazione delle tavole di tiro. Conosciuto il valore della resistenza (ed è conosciuta con tutta l'approssimazione che comporta il metodo dei minimi quadrati, su cui la mia soluzione è fondata) è conosciuta altresì la equazione della traiettoria. Si viene per tal modo a surrogare ai metodi empirici fin qui impiegati, un metodo tanto razionale, quanto facile e sicuro per ottenere non solo gli angoli di proiezione corrispondenti a gettate intermedie a quelle sperimentali, ma anche gli angoli di caduta, le velocità residue, i tempi: quantità tutte che debbono figurare nelle tavole di tiro.

§ 2.

Quando la resistenza è direttamente opposta alla velocità v, e riferendola all'unità di massa si esprime con Cv^n, l'equazione della traiettoria (rispetto a due assi, giacenti sul piano di tiro, di cui l'uno y è verticale all'insù, e l'altro orizzontale nel senso del tiro, coll'origine alla bocca) è la seguente:

$$(1)\ldots\quad y=x\operatorname{tg}\varphi-\frac{g}{2n(n-1)C^2U^{2n-2}}\left\{\begin{array}{l}\left[1+(n-2)\alpha CU^{n-2}x\right]^{\frac{2n-2}{n-2}}\\ -\left[1+(2n-2)\alpha CU^{n-2}x\right]\end{array}\right\};$$

l'inclinazione è data da

$$(2)\ldots\qquad \operatorname{tg}\theta=\operatorname{tg}\varphi-\frac{\alpha g}{nCU^n}\left\{\left[1+(n-2)\alpha CU^{n-2}x\right]^{\frac{n}{n-2}}-1\right\},$$

la velocità orizzontale da

$$(3)\ldots\ldots\qquad v\cos\theta=\frac{V\cos\varphi}{\left[1+(n-2)\alpha CU^{n-2}x\right]^{\frac{1}{n-2}}},$$

ed il tempo da

$$(4)\ldots\ldots\quad t=\frac{1}{(n-1)CU^{n-1}}\left\{\left[1+(n-2)\alpha CU^{n-2}x\right]^{\frac{n-1}{n-2}}-1\right\}.$$

In queste equazioni, φ e V sono l'angolo di proiezione e la velocità iniziale, α un numero che è sempre compreso fra 1 ed il massimo valore di $\sec\theta$, $U=\alpha V\cos\varphi$ (*).

Se poniamo $\quad\frac{g}{V^2}=k\,,\qquad \alpha CU^{n-2}=\alpha^{n-1}(\cos\varphi)^{n-2}CV^{n-2}=\frac{1}{H}$

le equazioni (1) e (2) divengono

$$(5)\ldots\quad y=x\operatorname{tg}\varphi-\frac{kH^2}{2n(n-1)\cos^2\varphi}\left\{\left[1+\frac{(n-2)x}{H}\right]^{\frac{2n-2}{n-2}}-\left[1+\frac{(2n-2)x}{H}\right]\right\}$$

$$(6)\ldots\ldots\qquad \operatorname{tg}\theta=\operatorname{tg}\varphi-\frac{kH}{n\cos^2\varphi}\left\{\left[1+\frac{(n-2)x}{H}\right]^{\frac{n}{n-2}}-1\right\}.$$

(*) Siacci, *Corso di balistica teorico-pratica*. Torino 1870, vol. I, pag. 79.

Da queste due equazioni si può ricavarne una terza, lineare rispetto ad y, ad x, ad H e ad n. Dalla (5) infatti si ha

$$\left[1+\frac{(n-2)x}{H}\right]^{\frac{2n-2}{n-2}}=1+\frac{(2n-2)x}{H}+\frac{2n(n-1)\cos^2\varphi}{kH^2}(x\operatorname{tg}\varphi-y)\ ;$$

e dalla (6)

$$\left[1+\frac{(n-2)x}{H}\right]^{\frac{n}{n-2}}=1+\frac{n\cos^2\varphi}{kH}(\operatorname{tg}\varphi-\operatorname{tg}\theta)\ .$$

Dividendo queste ultime, membro a membro, si ricava

$$1+\frac{(n-2)x}{H}=\frac{1+\frac{(2n-2)x}{H}+\frac{2n(n-1)\cos^2\varphi}{kH^2}(x\operatorname{tg}\varphi-y)}{1+\frac{n\cos^2\varphi}{kH}(\operatorname{tg}\varphi-\operatorname{tg}\theta)}$$

e quindi togliendo il denominatore e riducendo

$$\left[1+\frac{(n-2)x}{H}\right]\frac{\cos^2\varphi}{k}(\operatorname{tg}\varphi-\operatorname{tg}\theta)=x+\frac{(n-1)\cos^2\varphi}{kH}(x\operatorname{tg}\varphi-y)\ .$$

Risolvendo finalmente rispetto ad $\frac{1}{H}$, si ottiene

$$(7)\ldots\ldots\qquad \frac{1}{H}=\frac{\operatorname{tg}\varphi-\operatorname{tg}\theta-\frac{kx}{\cos^2\varphi}}{n(x\operatorname{tg}\varphi-y)+(n-2)(x\operatorname{tg}\theta-y)}\ ;$$

equazione, che non trovasi in alcun trattato di balistica, e che è fondamentale nella teoria, che siamo per isvolgere.

Osservazione. — In realtà le equazioni precedenti suppongono la resistenza espressa, non da Cv^n, nel quale caso le equazioni differenziali del moto non s'integrano che per mezzo delle quadrature (*), ma da $\alpha^{n-1}Cv^n\cos^{n-1}\theta$. Quindi, se la resistenza è realmente Cv^n, bisognerà dare ad α un valore compreso fra 1 ed il massimo valore di $\sec\theta$. Questo valore è però incognito. Nella pratica del tiro, il valore di θ, non è in generale, molto grande, cioè $\sec\theta$ come $\sec\varphi$ non è mai superiore di molto all'unità. Si ottiene quindi un'approssimazione sufficiente assumendo per α un numero compreso fra 1 e $\sec\varphi$. Se $n>2$ (e questo è il caso generale) si soddisfa a cotesta condizione facendo $\alpha^{n-1}\cos^{n-2}\varphi=1$. Infatti ponendo $\alpha^{n-1}=a_1a_2\ldots a_{n-1}$, α è più grande del minimo fattore del

(*) Giovanni Bernoulli, *Opera, I e II; Acta Erudit. Lips.*, 1713 e 1721.

secondo membro, e più piccolo del massimo. Se adunque facciamo $a_1 = 1$, $a_2 = a_3 = \ldots\ldots = a_{n-1} = \sec\varphi$, si ha $\alpha^{n-1}\cos^{n-2}\varphi = 1$, ed α resta compreso fra 1 e $\sec\varphi$. Questa conclusione, con un ragionamento ben noto, si estende anche al caso di n frazionario od irrazionale.

Se adunque si assume $\alpha^{n-1}\cos^{n-2}\varphi = 1$, si potrà porre

$$H = \frac{1}{CV^{n-2}}.$$

§ 3.

Quando dall'esperienza si avesse la velocità iniziale V, ed un sistema di angoli di proiezione φ e di gittate x corrispondenti, e si volesse con esso ricavare il valore più probabile del coefficiente C, e dell'esponente n della resistenza Cv^n, non si potrebbe applicare direttamente il metodo dei minimi quadrati, poichè si dovrebbe operare sopra un'equazione di forma trascendente, qual è quella che lega φ alla gittata, cioè

$$(8)\ldots\ldots \quad \operatorname{sen} 2\varphi = \frac{kH^2}{n(n-1)x}\left\{\left(1+\frac{n-2}{H}x\right)^{\frac{2n-2}{n-2}} - \left(1+\frac{2n-2}{H}x\right)\right\},$$

la quale si trae dalla (5), posto $y = 0$; ond'è che bisogna ricorrere ad una via indiretta.

L'equazione della traiettoria nel vuoto è

$$y = x\operatorname{tg}\varphi - \frac{kx^2}{2\cos^2\varphi}.$$

Quando l'angolo di proiezione non è molto grande, numerose esperienze hanno provato che nell'aria l'equazione della traiettoria può essere surrogata abbastanza bene da un'altra empirica della forma

$$(9)\ldots\ldots \quad y = x\operatorname{tg}\varphi - \frac{x^2}{2\cos^2\varphi}(k + ax + bx^2),$$

essendo a e b due quantità dipendenti dalla velocità iniziale, e dal massimo valore di x, ma sensibilmente indipendenti da φ.

Se adunque l'esperienza ha dato una serie di gittate x corrispondenti agli angoli di proiezione φ, allora questi potranno abbastanza esattamente essere riprodotti dall'equazione

$$(10)\ldots\ldots \quad \operatorname{sen} 2\varphi = kx + ax^3 + bx^5,$$

la quale si ottiene dalla (9) ponendovi $y=0$, ed i coefficienti a e b si potranno facilmente determinare col metodo dei minimi quadrati.

La regola dei minimi quadrati, per quanto riguarda questa equazione, consiste nella seguente condizione, a cui debbono soddisfare a e b: *che sostituendo in luogo di x le varie gittate, date dall' esperienza, ed in luogo di φ i corrispondenti angoli di proiezione, la somma dei quadrati delle differenze sia un minimo.* Posto ciò, facendo

$$2S=\Sigma(kx+ax^2+bx^3-\operatorname{sen}2\varphi)^2$$

le condizioni, a cui dovranno soddisfare a e b, saranno

$$\frac{dS}{da}=\Sigma x^2(kx+ax^2+bx^3-\operatorname{sen}2\varphi)=0$$

$$\frac{dS}{db}=\Sigma x^3(kx+ax^2+bx^3-\operatorname{sen}2\varphi)=0\ ;$$

donde posto $$D=\frac{\Sigma x^6\,\Sigma x^4}{\Sigma x^5}-\Sigma x^5$$

si ottiene

$$a=\frac{\Sigma x^2\operatorname{sen}2\varphi\,\Sigma x^6}{D\Sigma x^5}-\frac{\Sigma x^3\operatorname{sen}2\varphi}{D}+\frac{k\Sigma x^4}{D}-\frac{k\Sigma x^3\Sigma x^6}{D\Sigma x^5}$$

$$b=\frac{\Sigma x^3\operatorname{sen}2\varphi\,\Sigma x^4}{D\Sigma x^5}-\frac{\Sigma x^2\operatorname{sen}2\varphi}{D}+\frac{k\Sigma x^3}{D}-\frac{k\Sigma x^4\Sigma x^4}{D\Sigma x^5}\ .$$

Qualora le sperienze non meritassero lo stesso grado di fiducia, il minimo dovrebbe essere non la somma dei quadrati semplici delle differenze, ma la somma dei quadrati moltiplicati per un coefficiente che dicesi *peso*. Volendo tener conto dei pesi, che chiameremo p, allora le formole da adoperare saranno le seguenti:

$$\frac{g}{V^2}=k\ ,\qquad D=\frac{\Sigma px^6\,\Sigma px^4}{\Sigma px^5}-\Sigma px^5$$

$$a=\frac{\Sigma px^2\operatorname{sen}2\varphi\,\Sigma px^6}{D\Sigma px^5}-\frac{\Sigma px^3\operatorname{sen}2\varphi}{D}+\frac{k\Sigma px^4}{D}-\frac{k\Sigma px^5\Sigma px^6}{D\Sigma px^5}$$

$$b=\frac{\Sigma px^3\operatorname{sen}2\varphi\,\Sigma px^4}{D\Sigma px^5}-\frac{\Sigma px^2\operatorname{sen}2\varphi}{D}+\frac{k\Sigma px^3}{D}-\frac{k\Sigma px^4\Sigma px^4}{D\Sigma px^5}\ .$$

I pesi si possono ritenere inversamente proporzionali ai quadrati degli errori probabili degli angoli φ, cioè proporzionali direttamente ai quadrati delle distanze ed al numero dei colpi; inversamente ai quadrati

delle deviazioni medie verticali (*). Quando le sperienze siano ben fatte, i pesi debbono riuscire presso a poco eguali.

Determinati i coefficienti $a\,b$ della equazione (10), si potranno avere le inclinazioni θ, differenziando la (9), e si otterrà così

$$(11)\ldots\ldots \qquad \operatorname{tg}\theta = \operatorname{tg}\varphi - \frac{x}{\cos^2\varphi}\left(k + \tfrac{3}{2}a\,x + 2\,b\,x^2\right) .$$

§ 4.

Per semplificare i calcoli che seguono, poniamo

$$a = \frac{2}{3}k\alpha\ , \qquad b = \frac{1}{6}k\beta$$

si avrà allora dalla (9) e dalla (11)

$$(12)\ldots\ldots \qquad y = x\operatorname{tg}\varphi - \frac{k\,x^2}{2\cos^2\varphi}\left(1 + \frac{2}{3}\alpha x + \frac{1}{6}\beta x^2\right)$$

$$(13)\ldots\ldots \qquad \operatorname{tg}\theta = \operatorname{tg}\varphi - \frac{k\,x}{\cos^2\varphi}\left(1 + \alpha x + \frac{1}{3}\beta x^2\right) .$$

Da queste due equazioni si ricava

$$(14)\ldots\ldots \begin{cases} x\operatorname{tg}\varphi - y = \dfrac{k\,x^2}{2\cos^2\varphi}\left(1 + \dfrac{2}{3}\alpha x + \dfrac{1}{6}\beta x^2\right) \\ x\operatorname{tg}\theta - y = -\dfrac{k\,x^2}{2\cos^2\varphi}\left(1 + \dfrac{4}{3}\alpha x + \dfrac{1}{2}\beta x^2\right) \\ \operatorname{tg}\varphi - \operatorname{tg}\theta - \dfrac{k\,x}{\cos^2\varphi} = \dfrac{k\,x^2}{\cos^2\varphi}\left(\alpha + \dfrac{1}{3}\beta x\right) . \end{cases}$$

D'altra parte dalla (7) si ha

$$(15)\ldots\ldots \quad n\,(x\operatorname{tg}\varphi - y) + (n-2)(x\operatorname{tg}\theta - y) = H\left(\operatorname{tg}\varphi - \operatorname{tg}\theta - \frac{k\,x}{\cos^2\varphi}\right)$$

(*) Da ciò, ove si potesse ammettere, che la deviazione verticale media cresca in ragione della potenza $\frac{3}{2}$ della distanza, nascerebbe una regola ben semplice per regolare *a priori* la distribuzione dei colpi da usarsi nelle sperienze di tiro alle varie distanze. Avendo per esempio 100 colpi da sparare, e volendo ottenere 4 punti equidistanti tra loro e dalla bocca, si tireranno 10 colpi alla prima distanza, 20 alla seconda, 30 alla terza, 40 alla quarta. In generale, N essendo il numero totale dei colpi, ed m le distanze, la ragione con cui dovrebbe variare il numero dei colpi da una distanza all'altra sarebbe $\dfrac{2\,N}{m\,(m+1)}$.

perciò sostituendo e riducendo si otterrà

$$n\left(1+\frac{2}{3}\alpha x+\frac{1}{6}\beta x^2\right)-(n-2)\left(1+\frac{4}{3}\alpha x+\frac{1}{2}\beta x^2\right)=2H\left(\alpha+\frac{1}{3}\beta x\right);$$

$$(16)\ldots\ldots \quad 1+\frac{1}{3}(4-n)\alpha x+\frac{1}{6}(3-n)\beta x^2=H\left(\alpha+\frac{1}{3}\beta x\right).$$

Affinchè questa equazione sia identica, cioè si verifichi per qualunque valore di x, bisogna: o che sia $\beta=0$, ed in questo caso sarà $n=4$, ed $H=\frac{1}{\alpha}$, o che sia $\beta=\alpha^2$, ed in questo caso sarà $n=3$, $H=\frac{1}{\alpha}$; ed infatti nei soli due casi di $n=3$ ed $n=4$, la (9) o la (12) può identificarsi colla (5).

Se α e β non soddisfano all'una o all'altra di queste condizioni, la (16) non potrà verificarsi per qualunque valore di x. Si potranno tuttavia cercare per n ed H valori tali, che le differenze dei due membri dentro i limiti delle distanze sperimentali abbiano piccolissimi valori.

Per trovare più facilmente questi valori di n e di H poniamo

$$(17)\ldots\ldots \quad x=\frac{3\alpha}{\beta}z\ ,\quad n=3+\gamma\varepsilon\ ,\quad H=\frac{\alpha}{\beta}(1-\gamma+\gamma\eta)\ ,$$

ε ed η essendo due quantità incognite, e γ una costante dipendente da α e da β, che ora determineremo. Sostituendo intanto si avrà

$$\beta+(1-\gamma\varepsilon)\alpha^2 z-\frac{3}{2}\gamma\varepsilon\alpha^2 z^2=\alpha^2(1-\gamma+\gamma\eta)(1+z)\ .$$

Se ora noi determiniamo γ in maniera, ch'essa soddisfaccia alla relazione $\beta=\alpha^2(1-\gamma)$, la precedente equazione si ridurrà a

$$(18)\ldots\ldots \quad 2z-\varepsilon z(2+3z)-2\eta(1+z)=0\ .$$

Questa equazione, come la (16), non può essere verificata con valori costanti di ε e di η per qualunque valore di z: ritenendo costanti ε ed η si farà quindi per ogni valore di z un certo errore δ, che sarà espresso appunto da

$$\delta=2z-\varepsilon z(2+3z)-2\eta(1+z)\ .$$

Ora questa equazione riferita a coordinate δ e z rappresenta una parabola. Bisognerà dunque determinare questa parabola in modo, ch'essa, fra il massimo ed il minimo valore di z sperimentato, si scosti il meno possibile dalla retta $\delta=0$.

Anche qui il metodo dei minimi quadrati ci viene in soccorso. Dicendo X la massima distanza sperimentata e dicendo z' ciò che diviene z, quando x diviene X, la regola dei minimi quadrati consiste nel determinare ε ed η in modo che l'integrale

$$(19)\ldots\ldots \qquad \int_0^{z'} \Big[2z-\varepsilon z(2+3z)-2\eta(1+z)\Big]^2 p_z\,dz$$

riesca un minimo, essendo p_z il peso corrispondente alla distanza z. Il più spedito sarebbe porre $p_z=1$, ma io, dopo molte prove, ho trovato che la funzione che dava migliori risultati era

$$p_z=z(z'-z)\ .$$

Io non saprei dare una ragione di questo fatto, onde lascio ad altri il còmpito di verificarlo, e di spiegarlo.

Ponendo dunque

$$(20)\ldots\ldots \qquad 2I=\int_0^{z'} \Big[\varepsilon z(2+3z)-2\eta(1+z)-2z\Big]^2 (z'-z)z\,dz$$

avremo

$$(21)\ldots \quad \frac{dI}{d\varepsilon}=\int_0^{z'} \Big[\varepsilon z(2+3z)-2\eta(1+z)-2z\Big](z'-z)(2z^2+3z^3)\,dz=0\ ;$$

$$(22)\ldots \quad \frac{dI}{d\eta}=\int_0^{z'} \Big[\varepsilon z(2+3z)-2\eta(1+z)-2z\Big](z-z')(2z+2z^2)\,dz=0\ .$$

Però, anzichè operare su queste due equazioni, ho trovato più comodo operare sulla (21) e su quest'altra

$$(23)\ldots \quad \frac{dI}{d\varepsilon}+\frac{dI}{d\eta}=\int_0^{z'} \Big[\varepsilon z(2+3z)-2\eta(1+z)-2z\Big](z-z')(2z-3z^3)\,dz=0$$

e così ottenni, dopo semplicissime riduzioni,

$$\frac{dI}{d\varepsilon}=\frac{\varepsilon}{70}(14z'^5+28z'^6+15z'^7)+\frac{\eta}{30}(10z'^4+15z'^5+6z'^6)-\frac{1}{5}(z'^5+z'^6)=0\ ;$$

$$\frac{dI}{d\varepsilon}+\frac{dI}{d\eta}=\frac{\varepsilon}{210}(70z'^4+63z'^5-42z'^6-45z'^7)+\frac{\eta}{30}(20z^3+10z'^4-9z'^5-6z'^6)$$

$$-\frac{1}{15}(5z'^4-3z'^6)=0$$

e togliendo i fattori comuni, ed i denominatori

$$3\varepsilon z'(14+28z'+15z'^2)+7\eta(10+15z'+6z'^2)=42z'(1+z') \ ;$$

$$\varepsilon z'(70+63z'-42z'^2-45z'^3)+7\eta(20+10z'-9z'^2-6z'^3)=14z'(5-3z'^2) .$$

Risolvendo queste equazioni si ha finalmente

$$\varepsilon = \frac{46\frac{2}{3}+70z'+14z'^2}{46\frac{2}{3}+140z'+139z'^2+48z'^3+6z'^4} \ ;$$

$$\eta = z'^2\frac{14+24z'+6z'^2}{46\frac{2}{3}+140z'+139z'^2+48z'^3+6z'^4} .$$

§ 5.

Per mezzo di queste due equazioni calcolai una prima tabella dei valori di ε e di η corrispondenti a cinquantaquattro valori di z' compresi fra $-0,3$ e $+0,3$. Con questa tabella, una volta conosciuti i valori di α e di β e la distanza massima X, ossia $z'=\frac{\varepsilon}{3\alpha}X=\frac{4}{3}\frac{b}{a}X$, si potevano calcolare n ed H per mezzo delle relazioni (17), cioè

$$n=3+\left(1-\frac{\beta}{\alpha^2}\right)\varepsilon \ , \qquad H=\frac{1}{\alpha}(1-\eta)+\frac{\alpha}{\beta}\eta \ ,$$

ovvero

$$n=3+\varepsilon-\frac{8kb}{3a^2}\varepsilon \ , \qquad H=\frac{2}{3}\frac{k}{a}(1-\eta)+\frac{1}{4}\frac{a}{b}\eta .$$

Ma queste ultime calcolazioni, possono essere ancora evidentemente abbreviate, se in luogo delle ε e delle η e di $\frac{4}{3}\frac{b}{a}X$ figurassero nella tavola cinque quantità, funzioni di queste tre, cioè

$$\frac{b}{a}X \ , \quad A=3+\varepsilon \ , \quad A'=\frac{8}{3}\varepsilon \ , \quad B=\frac{2}{3}(1-\eta) \ , \quad B'=\frac{1}{4}\eta$$

o i logaritmi di queste quantità, poichè non è il caso di far mai interpolazioni, potendosi, nel caso che il valore esatto di $\log\pm\frac{b}{a}X$ non si trovasse nella tavola, supporre senza danno la distanza massima X aumentata o diminuita di qualche cinquantina di metri. Tale è la tavola I (vedi pag. 157 e 158).

Riassumendo dunque, possiamo stabilire la seguente:

Proposizione I.

Determinati colla regola dei minimi quadrati i coefficienti a e b dell'equazione empirica

$$\operatorname{sen} 2\varphi = k\,x + a\,x^2 + b\,x^3 \qquad \left[k = \frac{g}{V^2}\right]$$

ridurla ad un'equazione razionale.

Si calcoli il valore di $\log \pm \frac{b}{a} X$ *secondochè b è positivo o negativo, essendo X il valore massimo di x, per cui è ammissibile la equazione precedente. Si cerchino nella tavola I i valori corrispondenti di A,* $\log A'$, $\log B$, $\log B'$ (*), *e con essi si calcoli*

$$n = A - \frac{k\,b}{a^2} A' \,, \qquad H = \frac{k}{a} B + \frac{a}{b} B' \qquad (**) \,.$$

La resistenza sull'unità di massa sarà

$$f(v) = C v^n \,, \qquad \text{essendo} \qquad C = \frac{1}{H V^{n-2}} \,;$$

e quindi le equazioni razionali del movimento saranno le seguenti:

$$\operatorname{sen} 2\varphi = \frac{k H^2}{n(n-1)x} \left\{ \left[1 + \frac{n-2}{H} x\right]^{\frac{2n-2}{n-1}} - \left[1 + \frac{2n-2}{H} x\right] \right\} \,,$$

che restituirà i risultati dell'equazione empirica;

$$\frac{g}{u'^2} = k \left[1 + \frac{n-2}{H} x\right]^{\frac{2}{n-2}} \,, \qquad [v \cos\theta = u' \cos\varphi]$$

$$t = \frac{H}{(n-1)\,V \cos\varphi} \left\{ \left[1 + (n-2)\frac{x}{H}\right]^{\frac{n-1}{n-2}} - 1 \right\}$$

$$y = x \operatorname{tg}\varphi - \frac{k H^2}{2n(n-1)\cos^2\varphi} \left\{ \left[1 + \frac{n-2}{H} x\right]^{\frac{2n-2}{n-2}} - \left[1 + \frac{2n-2}{H} x\right] \right\}$$

$$\operatorname{tg}\theta = \operatorname{tg}\varphi - \frac{k H}{n \cos^2\varphi} \left\{ \left[1 + (n-2)\frac{x}{H}\right]^{\frac{n}{n-2}} - 1 \right\} \,.$$

In tutte queste equazioni x, H, v, V sono espresse colle stesse unità con cui è valutata la x nell'equazione empirica.

(*) Non si debbono fare interpolazioni. Se per esempio si trovasse $\log + \frac{b}{a} X = 2{,}900$ si prenderà (essendo *b* positivo)

$A = 3{,}85443$, $\log A' = 0{,}3576475$, $\log B = \bar{1}{,}8225298$, $\log B' = \bar{4}{,}8988574$.

(**) Badare al segno di *b*.

§ 6.

Noi abbiamo fatto numerose applicazioni di questa proposizione, e sempre con successo, come si vedrà dai seguenti esempi:

Cannone da c. 7 BR. Le sperienze sugli angoli di proiezione di questo cannone possono essere rappresentate dalla seguente equazione

$$\text{sen } 2\varphi = 0{,}0061283\,x + 0{,}0001901\,8\,x^2 - 0{,}0000001\,88\,x^3 \quad (V = 400^m),$$

ove le distanze sono espresse in ettometri. La massima distanza sperimentata fu di 3538 metri. Porremo perciò $X = 35{,}38$: onde risulta

$$\log -\frac{b}{a}X = \bar{2}{,}544 .$$

Il valore di $\log -\frac{b}{a}X$ più prossimo a questo nella tavola I è $\bar{2}{,}528$, cui corrispondono

$$A = 4{,}07142, \quad \log A' = 0{,}4558238. \quad \log B = 9{,}8236307, \quad \log B' = 6{,}2069525,$$

quindi $\quad -\frac{kb}{a^2}A' = 0{,}09099 \qquad \frac{k}{a}B = 21{,}469 \qquad \frac{a}{b}B' = -0{,}163$

e perciò $\quad n = 4{,}16241 \qquad H = 21{,}306 .$

Il valore adunque della resistenza media sull'unità di massa sarà

$$f(v) = \frac{v^n}{HV^{n-2}} = 0{,}0023421\,v^{4{,}16241},$$

essendo la velocità espressa in ettometri.

Ecco ora il confronto fra i risultati della formola empirica e della formola razionale:

Distanze	Formola empirica	Formola razionale		
metri	φ	φ	u'	t
1200	2° 53′ 2	2° 53′ 3	277^m	3″ 72
2400	7° 21′ 5	7° 21′ 4	226^m	8″ 63
3600	13° 38′ 3	13° 38′ 7	197^m	14″ 69

L'accordo si può considerare come perfetto.

Nella seguente pagina trovasi esposto il calcolo per ricavare i valori razionali di u', φ, t. In casi analoghi potrà servire lo stesso metodo di calcolo.

				x *ettometri*	12	24	36
n	$=4{,}16241$	H	$=21{,}306$	$N=1+\frac{n-2}{H}x$ ...	2,21788	3,43576	4,65364
$\log n$	$=0{,}6193448$	$\log H$	$=1{,}3285019$		1,21788	1,21788	
$\log(n-1)$	$=0{,}5000182$	$C\log H$	$=8{,}6714981$				
$\log(n-2)$	$=0{,}3349380$	$\log(n-2)$	$=0{,}3349380$	$\log N$	0,3459382	0,5360228	0,6677928
$\log 2$	$=0{,}3010300$	$\log x\,(12)$	$=1{,}0791812$	$\log(\log N)$	9,5398984	9,7291832	9,8246417
$\log\frac{2}{n-2}$	$=9{,}9660920$	$\log\frac{n-2}{H}x$	$=0{,}0856173$	$\log\frac{2}{n-2}$	9,9660920	9,9660920	9,9660920
		$\frac{n-2}{H}x$	$=1{,}21788$	$\log\left(\frac{2}{n-2}\log N\right)$	9,5059904	9,6952752	9,7907337
				$\frac{2}{n-2}\log N$.	0,3199562	0,4957642	0,6176476
				$\log k$	7,7873365	7,7873365	7,7873365
				$\log k N^{\frac{2}{n-2}}$	8,1072927	8,2831007	8,4049841
				$\frac{g}{u'^2}=kN^{\frac{2}{n-2}}$	0,012802	0,019191	0,025409
				u'	**277**	**226**	**197**

$C\log H$	$=8{,}6714981$		$\frac{2}{n-2}\log N$	0,3199562	0,4957642	0,6176476
$\log 2$	$=0{,}3010300$					
$\log(n-1)$	$=0{,}5000182$		$2\log N$	0,6918764	1,0720456	1,3355856
$\log(x=12)$	$=1{,}0791812$					
$\log\frac{2n-2}{H}x$	$=0{,}5517275$	$\frac{2n-2}{n-2}\log N=\frac{2}{n-2}\log N+2\log N$		1,0118326	1,5678098	1,9532332
$\frac{2n-2}{H}x$	$=3{,}56278$		$N^{\frac{2n-2}{n-2}}$	10,27620	36,96663	89,79109
$\log k$	$=7{,}7873365$		$1+\frac{2n-2}{H}x$	4,56228	8,12456	11,68684
$2\log H$	$=2{,}6570038$			3,56228	3,56228	
$C\log n$	$=9{,}3806552$		$N^{\frac{2n-2}{n-2}}-1-\frac{2n-2}{H}x$	5,71492	18,84207	78,10425
$C\log(n-1)$	$=9{,}4999818$					
$\log\frac{kH^2}{n(n-1)}$	$=9{,}3249773$	$\log\left(N^{\frac{2n-2}{n-2}}-1-\frac{2n-2}{H}x\right)$		0,7569341	1,4600266	1,8926747
			$\log\frac{kH^2}{n(n-1)}$	9,3249773	9,3249773	9,3249773
			$C\log x$	8,9208188	8,6197888	8,4436975
		$\log\operatorname{sen}2\varphi=\log\frac{kH^2}{n(n-1)x}\left(N^{\frac{2n-2}{n-2}}-1-\frac{2n-2}{H}x\right)$		9,0027302	9,4047927	9,6613495
			φ	**2°, 53′, 3**	**7°, 21′, 4**	**13°, 38′, 7**

$\log H$	$=1{,}3285019$	$\frac{n-1}{n-2}\log N$	0,5059163	0,7839049	0,9766166
$C\log V$	$=9{,}3979400$				
$C\log(n-1)$	$=9{,}4999818$	$N^{\frac{n-1}{n-2}}$	3,20565	6,08002	9,475815
$\log\frac{H}{(n-1)V}$	$=0{,}2264237$	$\log\left(N^{\frac{n-1}{n-2}}-1\right)$	0,3435367	0,7058654	0,9281815
		$\log\frac{H}{(n-1)V}$	0,2264237	0,2264237	0,2264237
		$C\log\cos\varphi$	0,0005528	0,0035914	0,0124430
		$\log\frac{H}{V\cos\varphi}\left(N^{\frac{n-1}{n-2}}-1\right)$	0,5705132	0,9358805	1,1670482
		$t=\frac{H}{V\cos\varphi}\left(N^{\frac{n-1}{n-2}}-1\right)$	**3″, 719**	**8″, 627**	**14″, 691**

Cannone rigato russo da 24 libbre (diametro della granata $0^m,1524$; peso $29^{ch},20$). Il Generale MAYEVSKI, dietro i risultati d'esperienza ottenuti alla distanza di 17,164 piedi colla carica di $2^{ch},866$, ha calcolato col metodo dei minimi quadrati la seguente equazione

$$\text{sen } 2\varphi = 0{,}0^4 28758\, x + 0{,}0^9 77903\, x^2 - 0{,}0^{14} 37363\, x^3$$

nella quale il piede russo è preso per unità (*).

Applicando la proposizione I si ottiene

$$n = 4{,}75141 \qquad H = 24287{,}32 \ .$$

Con questi dati si ottiene colla formola razionale per le distanze

$$x = 6000^p \ , \qquad 12000^p \ , \qquad 18000^p \ ,$$
$$\varphi = 5^0\ 46' \ , \qquad 13^0\ 24' \ , \qquad 24^0\ 14' \ ,$$

mentre dalla formola empirica si ha per le stesse distanze

$$\varphi = 5^0\ 46' \ , \qquad 13^0\ 24' \ , \qquad 24^0\ 14' \ .$$

Cannone da 8 cent. belga (diametro della granata $0^m,0796$; peso $4^{ch},277$) In un opuscolo del sig. Maggiore LE BOULENGÉ dell'artiglieria belga, benemerito inventore del cronografo che porta il suo nome, della clessidra elettrica e di un telemetro da campagna, trovansi registrate alcune esperienze eseguite allo scopo di ricavare per mezzo della clessidra le durate della traiettoria di 200 in 200^m fino a 2000^m (**). Queste sperienze, per ciò che riguarda almeno gli angoli di elevazione, lasciano non poco a desiderare, giacchè si tirarono soli tre colpi ad ogni distanza, tranne che a 1400^m ove se ne fecero due, e a 200^m ove se ne spararono quattro. Inoltre non fu misurato l'angolo di rilevamento. Tuttavia abbiamo calcolato, anche per queste sperienze col metodo dei minimi quadrati, la equazione (x in ettometri)

$$\text{sen } 2\varphi = 0{,}0065724\, x + 0{,}000199563\, x^2 - 0{,}0000013699\, x^3 \ ,$$

ritenendo per angolo di rilevamento i 16′ calcolati dal Capitano DE TILLY (***).

(*) *Traité de balistique*, Paris 1872, pag. 285.

(**) *Études de balistique expérimentale*, Paris 1869, pag. 40 e 41.

(***) *Balistique*, Bruxelles 1875, pag. 97.

Applicando alla precedente equazione la proposizione I risulta:

$$n = 5{,}1337 \qquad H = 21{,}2707 \ .$$

Ed ecco il confronto fra i risultati dell'esperienza e quelli delle formole:

Distanze	Esperienza	Formola		Clessidra	Formola razionale	Differenza
		Empirica	Razionale			
x	φ	φ	φ	t	t	δt
2, 00	0°, 24′	0°, 24′	0°, 24′	0″, 5497	0″, 5407	— 0″, 0090
4, 00	—	0°, 50′, 5	0°, 50′, 5	1″, 1482	1″, 1224	— 0″, 0258
6, 00	1°, 30′	1°, 20′	1°, 20′	1″, 7666	1″, 7402	— 0″, 0264
8, 00	1°, 51′	1°, 51′, 5	1°, 51′, 5	2″, 3984	2″, 3898	— 0″, 0086
10, 00	2°, 27′, 5	2°, 25′	2°, 25′	3″, 0491	3″, 0690	+ 0″, 0199
12, 00	3°, 2′	3°, 1′, 5	3°, 1′	3″, 7606	3″, 7755	+ 0″, 0149
14, 00	3°, 37′, 5	3°, 39′, 5	3°, 39′, 5	4″, 4726	4″, 5077	+ 0″, 0351
16, 00	4°, 13′	4°, 20′	4°, 20	5″, 2261	5″, 2646	+ 0″, 0385
18, 00	5°, 04′	5°, 2′, 5	5°, 2′, 5	6″, 0206	6″, 0455	+ 0″, 0249
20, 00	5°, 49′	5°, 46′, 5	5°, 47′	6″, 7641	6″, 8495	+ 0″, 0834

L'accordo tra la formola empirica e la razionale è perfetto, al solito, per ciò che riflette gli angoli di proiezione. Quanto alle durate, fra quelle date dalla clessidra e quelle calcolate si rilevano differenze inferiori a $^9/_{100}$ di secondo: differenze tuttavia sensibili, avuto specialmente riguardo all'andamento troppo regolare dei segni di esse, se le esperienze sugli angoli di proiezione meritassero molta fiducia. Ma una buona parte di queste differenze è da attribuirsi all'incertezza dei dati sperimentali, poichè basta osservare che la velocità misurata a 29^m variò tra 370^m,91 e 391^m,08, mentre, come nota lo stesso signor Le Boulengé, nelle circostanze ordinarie del tiro una variazione di 7 a 8 metri è considerata come eccezionale.

A questa varietà di velocità iniziali, ed al piccolo numero dei colpi, vuolsi pure attribuire la seguente anomalia gravissima che risulta dal complesso dei risultati forniti dalla clessirda. Il signor Le Boulengé ha trovato che l'equazione più atta a rappresentare le durate osservate era della seguente forma:

$$t = A + Bx + Cx^2 + Dx^3 \qquad (*) \ .$$

(*) *Études de balistique expérimentale*, pag. 87.

Egli giustamente ammise il termine A indipendente da x, perchè la curva dei tempi forniti dalla clessidra (che sono le durate *effettive* della traiettoria) doveano risentire della singolarità, che la velocità massima del proietto non verificasi precisamente alla bocca del pezzo, ma un poco innanzi; imperocchè i gas seguitano ad agire sul proietto anche dopo la sua uscita. Ora, siccome il punto, a cui si riferiva la prima durata osservata, era a 200^m, cioè là ove i tempi seguono già l'andamento voluto dalle leggi della balistica esterna, ne veniva per conseguenza che raccordando questi tempi con una curva continua, questa non dovea passare per l'origine.

Ma il signor Le Boulengé trovò $A = -0{,}0253\frac{1}{45}$; ciò significa che la curva passa al di sotto dell'origine, ed egli tenne questo fatto quale conferma della regolarità delle sperienze. Riflettendo però meglio alla forma che in grazia alla singolarità accennata dovrebbe realmente avere la curva presso l'origine, l'illustre autore si convincerà che il termine A dovea risultare positivo, se i risultati dell'esperienza fossero stati esatti. Con ciò noi non intendiamo deprezzare il valore della clessidra come strumento misuratore delle durate, ne riconosciamo anzi l'eccellenza, ed attribuiamo quell'anomalia alla soverchia varietà delle velocità iniziali.

§ 7.

Esperienze del Generale Mayevski sui proietti sferici di 24 libbre.

Gli esempi fin qui trattati dimostrano la coincidenza tra i risultati della formola empirica e quelli della formola razionale ricavata colla proposizione I. Le sperienze però da cui abbiamo fin qui ricavato i nostri esempi non furono eseguite, generalmente parlando, in condizioni tali da fornire una grande approssimazione nell'apprezzazione analitica della resistenza, sebbene abbiamo trovato che il grado di essa risulta sempre compreso fra i limiti assegnati ad esso dal Mayevski nel suo *Traité de balistique*.

Per farci ora un'idea dell'approssimazione, che nella misura di questa resistenza si può sperare da esperienze sugli angoli di proiezione eseguite con tutta l'accuratezza proporzionata all'oggetto, applicheremo la proposizione I a quelle fatte dal Mayevski nel 1858 (*).

(*) La Memoria in cui queste sperienze sono descritte è intitolata: *Sur l'expression de la résistance*

Egli tirò dei proietti sferici da 24 (da c. 15) il più possibilmente concentrici, con cariche differenti e sotto angoli di proiezione tali, che le ordinate delle traiettorie potessero essere osservate pel passaggio dei proietti a traverso a bersagli reticolati tesi di distanza in distanza. Oltre i valori delle ordinate egli osservò ad ogni colpo la velocità del proietto, a una piccola distanza dalla bocca, per mezzo dell'apparecchio Navez, e determinò la direzione del proietto alla partenza per mezzo di una sottile tavoletta di legno coperta di una foglia di piombo e posta a distanza di sagene 5,217 (*). Ogni proietto era pesato ed il suo diametro determinato sopra una media di 6 diametri differenti.

Ecco un estratto di queste sperienze, relativo alle due maggiori cariche:

Carica 8 libbre	Distanze	Ordinate	Carica 5 libbre	Distanze	Ordinate
	sagene	piedi		sagene	piedi
	5, 217	1, 116		5, 217	1, 301
Proietto	50	10, 10	*Proietto*	50	11, 56
peso... 29, 72 libbre	100	18, 85	peso... 29, 34 libbre	100	20, 76
diam... 5, 88 pollici	150	24, 67	diam... 5, 85 pollici	150	26, 27
	200	28, 68		200	28, 43
Inclinaz.e del cannone	250	29, 42	Inclinaz.e del cannone	250	27, 02
1°, 45′	300	26, 90	2°, 0′	300	19, 69
Velocità a 12, 5 sag.	350	20, 33	Velocità a 12, 5 sag.	350	9, 49
1673 piedi	400	9, 76	1336 piedi	—	—
	450	−5, 47		—	—

I risultati relativi alla prima carica furono presi su 22 colpi, quelli relativi alla seconda su 23.

Per determinare l'angolo di proiezione abbiamo fatto passare una parabola ad asse verticale per la bocca e per la sommità delle due prime ordinate, ed abbiamo ritenuto che la direzione iniziale coincidesse colla

---

de l'air au mouvement des projectiles sphériques; e trovasi riportata nei *Mélanges physiques et chimiques tirés du Bulletin physico-mathématique et du Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St-Pétersbourg. Tome III, St-Pétersbourg* 1859, pag. 538. Un esemplare di questa Memoria, non facile a trovare, mi è stato gentilmente procurato dal sig. Principe D. Baldassarre BONCOMPAGNI, ed un altro quasi contemporaneamente dallo stesso Generale MAYEVSKI.

(*) 1 sagena = 7 piedi = 84 pollici = 2,1336 metri; 1 libbra = 0,4095 chil.

tangente a questa parabola: così si è ottenuto per la prima traiettoria $\varphi = 1°\,45'.5$, e per la seconda $\varphi = 2°.3'$. Quanto alle velocità iniziali il Generale Mayevski ne assegnò successivamente due per la carica superiore: la prima nella Memoria ove riferisce le sperienze, è di piedi 1731 pari a $527^m,6$; l'altra, nel suo Trattato di balistica, è di 522^m (*). Noi abbiamo ritenuto quest'ultima, che è stata calcolata con formole più esatte. Per la carica inferiore il Mayevski ha calcolato 1367 piedi, pari a 416,7 metri, e noi abbiamo ritenuta questa che è l'unica data dal Generale Mayevski, e combina con quella che si otterrebbe colle formole del suo Trattato di balistica.

Con tutti questi dati abbiamo calcolato, col metodo dei minimi quadrati, le seguenti formole:

Carica 8 libbre $y = 10{,}744\,x - 0{,}673364\,x^2 - 0{,}051106\,x^3 - 0{,}0015393\,x^4$

Carica 5 libbre $y = 12{,}528\,x - 1{,}057290\,x^2 - 0{,}061176\,x^3 - 0{,}0024432\,x^4$,

ove l'unità delle x vale 50 sagene, e quella delle ordinate è il piede (**).

Applicando a queste equazioni, messe sotto la forma (2), la proposizione I si trova

Carica 8 libbre ..... $n = 2{,}96083$, $H = 8{,}77458$

Carica 5 libbre ..... $n = 2{,}43485$, $H = 11{,}42132$.

Ed ecco il confronto fra la formola empirica e la razionale:

Carica 8 libbre			Carica 5 libbre		
Distanza	Formola empirica	Formola razionale	Distanza	Formola empirica	Formola razionale
x	y	y	x	y	y
3 (1050^p)	24^p, 67	24^p, 67	3 (1050^p)	26^p, 22	26^p, 22
6 (2100^p)	27^p, 19	27^p, 19	5 (1750^p)	27^p, 03	27^p, 03
9 (3050^p)	— 5^p, 20	— 5^p, 22	7 (2450^p)	9^p, 03	8^p, 89

Il Generale Mayevski nel detto suo Trattato propone, pei proietti sferici come pei proietti oblunghi, diverse formole di resistenza secondo

---

(*) Pag. 107. — Colla nota formola del Didion si otterrebbe 521 metri.

(**) In queste formole il coefficiente di x è 350 tang φ, e quello di x^2 è $\frac{(350)^2\,g}{2V^2\cos^2\varphi}$, essendo V espressa in piedi, come anche $g = 32^p,216$ ($9^m,8192$) gravità di Pietroburgo.

il valore delle velocità. Volendo esprimerla con un monomio egli trova in media $n = 2,86$ numero che, come vedesi, è compreso fra i due valori di n trovati colla proposizione I: volendo per n un numero intero, egli propone la seguente formola

$$\rho = 0,000\,14\,\pi R^2 v^3 ,$$

il metro e il chilogrammo (*) essendo presi per unità. Quindi la resistenza sull'unità di massa sarà:

$$f(v) = 0,001\,1 \frac{(2R)^2}{p} v^3 ,$$

essendo $2R$ il diametro del proietto in metri, e p il suo peso in chilogrammi, formola che combina anche con quella già trovata dal maggiore WELTER (**).

Per ridurre al valore unico $n = 3$, i due valori di n trovati colla proposizione I, occorre modificare convenientemente i valori di H, e questo si farà mediante un'altra proposizione, che stabiliremo nella Parte II di questa Memoria.

(*) Trattandosi di *forza*, si dee intendere il chilogr. di Pietroburgo: vale a dire, che per ottenere la resistenza sull'unità di massa, bisognerebbe moltiplicare la resistenza effettiva ρ per $\frac{g}{p}$, mettendo per g la gravità di Pietroburgo e per p il peso del proietto ottenuto colla bilancia, peso che, *numericamente*, è costante per ogni luogo.

(**) Veggasi il mio *Corso di balistica*, vol. I, pag. 109.

Tavola I (b *positivo*)

$Z = \frac{800\,bX}{3a}$	$\log \frac{bX}{a}$	A	$\log A'$	B	$\log B$	$\log B'$
0	$-\infty$	4,00000	0,4259687	0,66667	$\bar{1}$.8239087	$-\infty$
1	$\bar{3}$,574	3,99254	0,4227190	0,66666	$\bar{1}$.8239055	$\bar{6}$.2702147
2	$\bar{3}$,875	3,98518	0,4194841	0,66665	$\bar{1}$.8238957	$\bar{6}$.8694982
3	$\bar{2}$,051	3,97790	0,4162647	0,66662	$\bar{1}$.8238783	$\bar{5}$.2189150
4	$\bar{2}$,176	3,97071	0,4130592	0,66659	$\bar{1}$.8238566	$\bar{5}$.4660364
5	$\bar{2}$,273	3,96362	0,4098725	0,66655	$\bar{1}$.8238298	$\bar{5}$.6571113
6	$\bar{2}$,352	3,95659	0,4066929	0,66650	$\bar{1}$.8238001	$\bar{5}$.8127387
7	$\bar{2}$,419	3,94966	0,4035333	0,66643	$\bar{1}$.8237567	$\bar{5}$.9439091
8	$\bar{2}$,477	3,94280	0,4003865	0,66636	$\bar{1}$.8237089	$\bar{4}$.0571788
9	$\bar{2}$,528	3,93616	0,3973170	0,66629	$\bar{1}$.8236611	$\bar{4}$.1568427
10	$\bar{2}$,574	3,92931	0,3941305	0,66620	$\bar{1}$.8236028	$\bar{4}$.2455956
11	$\bar{2}$,615	3,92269	0,3910259	0,66610	$\bar{1}$.8235394	$\bar{4}$.3256960
12	$\bar{2}$,653	3,91614	0,3879330	0,66600	$\bar{1}$.8234742	$\bar{4}$.3985979
13	$\bar{2}$,688	3,90966	0,3848485	0,66589	$\bar{1}$.8234003	$\bar{4}$.4654506
14	$\bar{2}$,720	3,90329	0,3817979	0,66577	$\bar{1}$.8233220	$\bar{4}$.5271783
15	$\bar{2}$,750	3,89698	0,3787382	0,66564	$\bar{1}$.8232410	$\bar{4}$.5844507
16	$\bar{2}$,778	3,89074	0,3757214	0,66551	$\bar{1}$.8231524	$\bar{4}$.6378935
18	$\bar{2}$,829	3,87840	0,3696611	0,66522	$\bar{1}$.8229653	$\bar{4}$.7349315
20	$\bar{2}$,875	3,86638	0,3636761	0,66489	$\bar{1}$.8227521	$\bar{4}$.8212411
22	$\bar{2}$,916	3,85443	0,3576475	0,66455	$\bar{1}$.8225298	$\bar{4}$.8988574
25	$\bar{2}$,972	3,83747	0,3489375	0,66398	$\bar{1}$.8221552	$\bar{3}$.0022148
30	$\bar{1}$,051	3,81007	0,3344894	0,66292	$\bar{1}$.8214595	$\bar{3}$.1479450
35	$\bar{1}$,118	3,78410	0,3203374	0,66171	$\bar{1}$.8206661	$\bar{3}$.2694317
40	$\bar{1}$,176	3,75944	0,3064649	0,65037	$\bar{1}$.8197865	$\bar{3}$.3732225
45	$\bar{1}$,227	3,73602	0,2928594	0,65891	$\bar{1}$.8188280	$\bar{3}$.4635403
50	$\bar{1}$,273	3,71375	0,2795123	0,65735	$\bar{1}$.8177969	$\bar{3}$.5432693
55	$\bar{1}$,314	3,69252	0,2664027	0,65569	$\bar{1}$.8166992	$\bar{3}$.6144534
60	$\bar{1}$,352	3,67232	0,2535419	0,65394	$\bar{1}$.8155363	$\bar{3}$.6786279

Tavola I (b *negativo*)

$Z=\frac{800bX}{3a}$	$\log\frac{-bX}{a}$	A	$\log A'$	B	$\log B$	$\log B'$
— 0	— ∞	4, 00000	0, 4259687	0, 66667	$\bar{1}$. 8239087	— ∞
— 1	$\bar{3}$, 574	4, 00754	0, 4292335	0, 66666	$\bar{1}$. 8239055	$\bar{6}$. 2757985
— 2	$\bar{3}$, 875	4, 01518	0, 4325136	0, 66665	$\bar{1}$. 8238957	$\bar{6}$. 8806661
— 3	$\bar{2}$, 051	4, 02292	0, 4358089	0, 66662	$\bar{1}$. 8238783	$\bar{5}$. 2356665
— 4	$\bar{2}$, 176	4, 03073	0, 4391201	0, 66658	$\bar{1}$. 8238522	$\bar{5}$. 4883730
— 5	$\bar{2}$, 273	4, 03867	0, 4424467	0, 66654	$\bar{1}$. 8238262	$\bar{5}$. 6850302
— 6	$\bar{2}$, 352	4, 04668	0, 4457803	0, 66648	$\bar{1}$. 8237871	$\bar{5}$. 8462449
— 7	$\bar{2}$, 419	4, 05484	0, 4491427	0, 66641	$\bar{1}$. 8237393	$\bar{5}$. 9830022
— 8	$\bar{2}$, 477	4, 06304	0, 4525186	0, 66633	$\bar{1}$. 8236872	$\bar{4}$. 1018509
— 9	$\bar{2}$, 528	4, 07142	0, 4558238	0, 66624	$\bar{1}$. 8236307	$\bar{4}$ 2069525
— 10	$\bar{2}$, 574	4, 07982	0, 4593200	0, 66613	$\bar{1}$. 8235568	$\bar{4}$. 3015765
— 11	$\bar{2}$, 615	4, 08337	0, 4627450	0, 66602	$\bar{1}$. 8234872	$\bar{4}$. 3871389
— 12	$\bar{2}$, 653	4, 09704	0, 4661841	0, 66589	$\bar{1}$. 8234006	$\bar{4}$. 4656306
— 13	$\bar{2}$, 688	4, 10584	0, 4696501	0, 66575	$\bar{1}$. 8233090	$\bar{4}$. 5380891
— 14	$\bar{2}$, 720	4, 11475	0, 4731287	0, 66559	$\bar{1}$. 8232096	$\bar{4}$. 6053994
— 15	$\bar{2}$, 750	4, 12367	0, 4766073	0, 66543	$\bar{1}$. 8231002	$\bar{4}$. 6682606
— 16	$\bar{2}$, 778	4, 13279	0, 4800871	0, 66525	$\bar{1}$. 8229827	$\bar{4}$. 7272479
— 18	$\bar{2}$, 829	4, 15131	0, 4871881	0, 66484	$\bar{1}$. 8227175	$\bar{4}$. 8355341
— 20	$\bar{2}$, 875	4, 17046	0, 4943268	0, 66453	$\bar{1}$. 8225165	$\bar{4}$. 9330408
— 22	$\bar{2}$, 916	4, 18971	0, 5014101	0, 66386	$\bar{1}$. 8220783	$\bar{3}$. 0218638
— 25	$\bar{2}$, 972	4, 22047	0, 5124972	0, 66297	$\bar{1}$. 8214917	$\bar{3}$. 1420384
— 30	$\bar{1}$, 051	4, 27401	0, 5311432	0, 66110	$\bar{1}$. 8202978	$\bar{3}$. 3158568
— 35	$\bar{1}$, 118	4, 33141	0, 5502792	0, 65888	$\bar{1}$. 8188063	$\bar{3}$. 4654746
— 40	$\bar{1}$, 176	4, 39301	0, 5699252	0, 65611	$\bar{1}$. 8169788	$\bar{3}$. 5974417
— 45	$\bar{1}$, 227	4, 45927	0, 5901039	0, 65280	$\bar{1}$. 8147801	$\bar{3}$. 7159768
— 50	$\bar{1}$, 273	4, 53058	0, 6108255	0, 64889	$\bar{1}$. 8121688	$\bar{3}$. 8239376
— 55	$\bar{1}$, 314	4, 60745	0, 6321050	0, 64431	$\bar{1}$. 8090971	$\bar{3}$. 9233487
— 60	$\bar{1}$, 352	4, 69039	0, 6539546	0, 63902	$\bar{1}$. 8055144	$\bar{2}$. 0156818

SULL'ORIGINE REALE

DEI

NERVI SPINALI

E

DI QUALCHE NERVO CEREBRALE

(IPOGLOSSO, ACCESSORIO DEL WILLIS, PNEUMOGASTRICO)

PEL DOTTORE

LAURA GIOVANNI BATTISTA

Letta ed approvata nell'adunanza del 18 Novembre 1877.

I.

È poco più di un decennio (1865) che O. Deiters (1) stabiliva come legge generale, che la cellola gangliare degli organi nervosi centrali, fra i suoi vari prolungamenti, ne presenta sempre uno che si differenzia dagli altri pei suoi caratteri fisico-chimici, e dimostrava come questo prolungamento, dopo un decorso più o meno lungo dalla sua origine dalla cellola, si rivesta di una guaina midollare, e, mantenendosi sempre indiviso, passi a costituire il cilindro asse di una fibra nervosa; onde egli lo denominava prolungamento nervoso o prolungamento del cilindro asse, mentre dava il nome di protoplasmatici agli altri prolungamenti, caratterizzati dal loro dividersi e suddividersi all'infinito.

Vuolsi però accennare come questo fatto non fosse rimasto sconosciuto agli istologi che precedettero Deiters. Infatti R. Wagner (2) nella tavola XIV disegna una cellola del *locus cinereus* dell'uomo e due gruppi di cellole dell'organo elettrico della torpedine, dalle quali parte il prolungamento nervoso che si differenzia nettamente da tutti gli altri e passa a costituire il cilindro asse di una fibra nervosa midollata. E Remak (citato dallo stesso Deiters, p. 55) accenna alla differenza che presentano

i prolungamenti delle cellole dei corni anteriori del midollo spinale, affermando che ogni cellola si mette in connessione con una sola radice motoria mediante un prolungamento distinto chimicamente e fisicamente da tutti gli altri.

Ma come le teorie, che si innalzano alle nubi senza il fondamento dei fatti, non sono che vanissime ombre, così, per l'opposto, i fatti quando non sieno coordinati da un pensiero vivificatore non sono che atomi insignificanti del gran mosaico della natura e giacciono a terra, molte volte obliati per lungo tempo, quale rozzo materiale di fabbricazione, finchè non arrivi il genio investigatore, che, scelti fra essi quelli di qualche valore, insieme li connetta e fondi sopra di questi l'incrollabile edifizio del vero: tutte le grandi scoperte ce lo dimostrano. E dotato di vero genio investigatore fu appunto il Deiters, che non solo eresse a legge generale pel sistema nervoso i fatti isolati osservati dai suoi predecessori, ma primo fra gl'istologi vide e dimostrò quale importanza avessero per lo studio del sistema nervoso, e primo ne dedusse un criterio sicuro, che gli servì, quale filo d'Arianna, per orientarsi nel labirinto così complicato del sistema nervoso centrale e riuscire a stabilire non solo il posto che spetta alla cellola nell'architettonica del medesimo, ma eziandio il decorso generale dei varii sistemi di fibre che esso ci presenta e le loro connessioni coi numerosi ammassi di cellole che incontrano sul loro cammino. Delle sue investigazioni, che la morte troncava a mezzo, egli ci lasciava un prezioso ricordo nelle sue Ricerche sul cervello e sul midollo spinale che la pietà dello Schultze pubblicava a Bonn dopo la morte dell'autore: lavoro che, sebben monco e difettoso per le circostanze in cui venne alla luce, pure può considerarsi come uno dei più belli e dei più originali fra i moltissimi pubblicati sulla struttura del sistema nervoso.

E se consideriamo ancora che il Deiters col cercare di dimostrare che, oltre al sistema di prolungamenti nervosi grossi che passano a costituire il cilindro asse di una fibra, la cellola nervosa manda dai suoi prolungamenti protoplasmatici un secondo sistema di prolungamenti nervosi sottili (fatto però non constatato da alcun altro osservatore), che a loro volta andrebbero a costituire altre fibre, preparava la via al Gerlach (3) per la scoperta della sua fina rete nervosa, che puossi considerare come il progresso più importante fatto dall'anatomia fina del sistema nervoso, dopo la scoperta di Deiters, dobbiamo ammettere di buon grado come dal Deiters debba intitolarsi una nuova êra nella storia del sistema nervoso.

Io credo inutile il passare a rassegna la letteratura precedente al DEITERS per quanto riguarda l'origine della fibra nervosa dalla cellola; solo dirò che mentre da una parte regnava la più completa confusione nelle idee circa la distinzione dei prolungamenti della cellola gangliare e si sosteneva (principalmente dallo STILLING e dallo SCHRÖDER VAN DER KOLK) che ogni prolungamento cellolare passa direttamente a costituire una fibra nervosa, e si ammettevano delle cellole che davano origine a quattro o cinque fibre nervose (confronta le figure dello SCHRÖDER (4)), dall'altra regnava il più assoluto scetticismo sulla probabile sorte dei prolungamenti cellolari e si negava (principalmente dal KÖLLIKER) che fosse possibile il dimostrare che un prolungamento cellolare passi a costituire il cilindro asse di una fibra nervosa. Quanto a me credo che valga, per tutti gli osservatori (al l'infuori del WAGNER) che precedettero DEITERS, il passo seguente che trovo in Lockart CLARKE (5, I, p. 355): « L'evidenza della diretta connessione dei prolungamenti cellolari colle radici dei nervi è del tutto insufficiente; in migliaia di preparazioni esaminate da me stesso colla massima cura solo in pochi casi trovai che essa era probabile ». E nella tavola XXV della grandiosa opera dello STILLING (6, I) noi abbiamo nella figura 10 una cellola bipolare del midollo spinale del *Petromizon fluviatilis* e nella figura 13 una cellola nervosa del lobo elettrico della torpedine, nelle quali i caratteri differenziali tra i varii prolungamenti non sono così bene marcati da togliere ogni dubbio a loro riguardo: basta il solo confronto di queste figure con quelle ormai classiche pubblicate dal DEITERS per convincere chi credesse la mia asserzione avventata.

Le idee del DEITERS vennero presto accettate da tutti gl'istologi che si occupano del sistema nervoso, dal KÖLLIKER (7, p. 362) pel primo; e nuovi osservatori confermarono colle loro ricerche la scoperta del DEITERS; così BODDAERT (8), JOLLY (9), ARNOLD (10), M. SCHULTZE (11), GERLACH (3, I, p. 681) pel midollo spinale; KOSCHENNIKOFF (12) pel cervelletto e pel cervello, BUTZKE (13) pel cervello.

Ma il metodo stesso seguito da tutti questi osservatori (essi fecero le loro ricerche solo su preparati per dilacerazione), malgrado che fosse portato direi quasi alla perfezione dal GERLACH (3, I, p. 684), non poteva fornire alcun dato sicuro sull'ulterior decorso del prolungamento nervoso; e sotto questo aspetto noi possiamo dire che l'opera del DEITERS è rimasta al punto in cui egli l'ha lasciata. Il DEITERS stesso, sebbene in molti luoghi del suo lavoro affermi di avere osservato anche su preparati

per sezione il passaggio di un prolungamento nervoso in una fibra nervosa, pure nei disegni (in gran parte schematici), che ci ha lasciato, non dà alcuna prova di quanto asserisce.

L'unico osservatore che abbia realmente dimostrato su preparati per sezione il passaggio del prolungamento nervoso di una cellola in una fibra è il Forel (14) che a p. 428 afferma di avere abbastanza frequentemente osservato nelle cellole del nucleo rosso del tegmento la partenza del prolungamento nervoso e il suo passaggio nella fibra; è infatti nella fig. 28 egli disegna una di queste cellole: ma neanche al Forel non è riuscito di seguitare questo prolungamento nervoso per tratti abbastanza lunghi da potersi definitivamente pronunziare sulla loro sorte.

Ora egli è appunto su preparati per sezione che importa di seguire il decorso dei prolungamenti nervosi che hanno origine dalle cellole, se noi vogliamo dimostrare anatomicamente qual posto abbia la cellola nell'architettonica del sistema nervoso centrale, e qual sia il suo vero ufficio per rispetto ai varii ordini di fibre che quivi incontriamo.

Nelle ricerche istologiche sui centri nervosi non trattasi soltanto di studiare gli elementi che li compongono, ma sovrattutto dobbiamo studiare i loro intimi rapporti, le loro connessioni, il loro modo di aggrupparsi vario all'infinito; e sotto questo punto di vista noi possiamo dire che l'anatomia del sistema nervoso, per ciò che non è semplice descrizione di rapporti topografici, si riduce ad un insieme di ipotesi più o meno probabili, ma sinora prive di fondamento anatomico. Basti l'accennare che anche pei fatti più semplici, come ad es. la connessione delle radici anteriori dei nervi spinali colle colonne vescicolari anteriori o di qualunque nervo cerebrale con i suoi così detti nuclei d'origine, siamo ben lungi dall'aver raggiunto una assoluta certezza.

Nella Memoria, che ho l'onore di presentare a questa illustre Accademia, ho raccolto alcune osservazioni da me fatte sull'origine reale dei nervi spinali e di alcuni nervi cerebrali (l'accessorio, l'ipoglosso ed il pneumogastrico), le quali mentre da una parte non fanno che nuovamente e pienamente confermare le idee del Deiters, dall'altra mi permisero di provare anatomicamente quello che sinora nessun osservatore aveva ancora provato, e in quei punti, pei quali devo per ora rinunziare ad una prova assoluta, mi condussero a conclusioni che, per quanto opposte a quelle di valentissimi istologi, io non esito a sottoporre al vostro giudizio, perchè appoggiate ai fatti.

E se i risultati delle mie ricerche non possono gettare che ben poca

luce sui fatti più semplici dell'architettonica del sistema nervoso, ciò proviene dalle difficoltà grandissime che si incontrano in cosifatto genere di studi, e troppo superiori ai mezzi sinquì forniti dalla scienza per metterci in grado di decifrare tutti gli enimmi che quello ci presenta.

I fatti che pubblico, riguardano unicamente il midollo spinale di bue e il midollo allungato di vitello, non avendo io potuto sinora ottenere buone sezioni di midollo d'uomo: tutte le sezioni poi vennero indistintamente trattate (dopo la loro imbibizione in una soluzione ammoniacale di carmino) col metodo del Clarke (miscela d'acido acetico 1 e alcool comune 3, alcool assoluto, essenza di garofani, gomma Damar), il quale è il solo che mi abbia dato buoni risultati, mentre, pur troppo, con tutta la mia diligenza usata, ottenni ben poco col metodo della colorazione nera inventata dal Gerlach (col cloruro doppio d'oro e di potassio); metodo che, malgrado la mia poca riuscita, io perduro a credere avrà una gran parte nell'istologia avvenire del sistema nervoso, massime per ciò che riguarda il decorso delle fibre o dei fasci di fibre.

Le figure che accompagnano questa mia Memoria, vennero tutte eseguite da mia moglie, e perchè avessero a riuscire la fedele rappresentanza di ciò che dimostrano le mie preparazioni, vennero fatte coll'aiuto di una camera lucida di Nachet, la quale io trovai adattissima e migliore anzi di quella di Oberhauser, sia perchè più facile a maneggiare, sia perchè l'ingrandimento prodotto dell'immagine microscopica è quasi nullo, mentre è notevole quello dato dall'altra.

Nella disposizione poi delle mie figure io ho adottato un certo ordine che spero non riuscirà discaro al lettore e mi risparmierà ad ogni modo lunghe e continue ripetizioni: tutte sono disegnate dopo aver collocato la sezione microscopica in modo che il rafe sia parallelo ad un lato della tavola del microscopio: nelle tavole io ho disposto le figure in modo che la parte posteriore del midollo guarda sempre verso l'alto; ad ogni tavola poi indicherò da qual lato si trovi la linea mediana del midollo: così ho ottenuto che, anche su disegni di figure fatte a forti ingrandimenti, il lettore possa facilmente orientarsi sul decorso delle fibre e sulla posizione relativa dei varii gruppi cellolari.

Prima però di passare ad esporre quanto mi fu possibile accertare circa l'origine reale dei nervi, devo dire qualche parola di due affermazioni, che vennero in questi ultimi tempi avanzate, circa l'origine del prolungamento nervoso dalla cellola.

La prima è quella emessa dallo Schiefferdecker (15, I, p. 491) che cioè da una stessa cellola nervosa nascano due prolungamenti nervosi; anzi nell'ultimo suo lavoro (15, II), appoggiandosi sopra la sola osservazione da lui fatta e su quella di Beisso e Merkel, egli propone una nuova classificazione delle cellole gangliari, che divide non più in motorie e sensibili, ma in conduttrici e riflessorie; le prime, che egli trova specialmente nei corni posteriori e in vicinanza della commessura anteriore e posteriore e che sarebbero munite di due e più prolungamenti nervosi, avrebbero, secondo lui, l'ufficio ora di cambiare l'incitazione nervosa, ora di dividerla, ora di associarla, secondo il rapporto relativo delle fibre che entrano e delle fibre che escono dalla cellola. Questa teoria non posa, come dissi, che sull'unica osservazione fatta dallo Schiefferdecker, il quale crede di aver dimostrato che da una stessa cellola partano due prolungamenti nervosi; ma basta esaminare la fig. 9 (15, I), nella quale egli disegna questa cellola, per convincersi che i due prolungamenti da lui ammessi come nervosi non sono che due prolungamenti protoplasmatici di Deiters, e non si distinguono in nulla dai due altri prolungamenti che la cellola manda all'indietro: probabilmente egli li considera come nervosi perchè essi si immettono nelle radici anteriori. Nè questa confusione per parte dello Schiefferdecker ci deve fare stupire, perchè, secondo lui, tutti i prolungamenti cellolari fanno l'impressione di prolungamenti nervosi (15, II, p. 605). Lo stesso appunto io devo muovere alla fig. 9 del Beisso (16, p. 25). Anche in questa che, secondo l'autore, dovrebbe rappresentarci una cellola con due distinti prolungamenti nervosi, mancano del tutto i caratteri che ci distinguono il vero prolungamento nervoso. Già lo stesso Deiters (1, p. 130) aveva messo in guardia gli osservatori sul facile scambio di un prolungamento protoplasmatico col prolungamento nervoso, avvertendoli, per le cellole della colonna vescicolare anteriore del midollo spinale, di non considerare qual prolungamento nervoso ogni prolungamento cellolare, solo perchè diretto verso la radice anteriore.

L'unico osservatore che sia riuscito a darci una figura che si avvicina molto ad una prova anatomica di una cellola che dà origine a due prolungamenti nervosi, è il Merkel (17), sebbene a rigore di termini nulla ci provi che il sottile prolungamento della cellola, che egli disegna nella fig. 1, vada realmente a costituire il cilindro asse di una fibra del fascio nervoso che dai centri arriva al nucleo del trigemino, descritto dal Merkel. Già il Deiters (1, p. 90) afferma di aver osservato nel nucleo studiato poi

dal Merkel (salvochè il Deiters lo ammetteva quale nucleo del nervo trocleare, mentre il Meynert lo dimostrò nucleo della radice discendente del trigemino) delle cellole con due prolungamenti indivisi, dei quali non può dire in modo sicuro, se più tardi passino in una fibra nervosa; e questa incertezza del Deiters ci autorizza, prima di ammettere a dirittura come provata l'asserzione del Merkel, a richiedere prove tali che tolgano assolutamente ogni dubbio.

Ma ad ogni modo quand'anche si dimostri per le cellole di questo nucleo la realtà della duplicità d'origine del prolungamento nervoso, io credo che noi dovremo sempre considerarla come un'eccezione, e che dovremo sempre metterla in dubbio per le altre cellole dei centri nervosi; per parte mia devo dichiarare che, malgrado il numero grandissimo di cellole dalle quali (su preparati per sezione) potei dimostrare la partenza del prolungamento nervoso, io non ho mai potuto osservare che da una stessa cellola partano due prolungamenti nervosi.

Di tutte le cause d'errore che possono indurci ad ammettere come dimostrato questo fatto, mentre la cosa realmente non istà così, ne riporto una soltanto, tanto più che l'osservazione da me fatta credo sia l'unica che si conosca: è quella presentataci della fig. 2 della tavola VIII; in essa ho disegnato a forte ingrandimento, Oc. 3, Ob. VII, Hartnack, due cellole sovrapposte, delle quali sono visibili a fuochi differenti i due nuclei; tutte e due mandano il loro prolungamento nervoso (sui quali non può essere alcun dubbio) nella stessa direzione, onde a un piccolo ingrandimento sarebbe facile di confondere le due cellole in una sola e credere che dalla medesima partano due prolungamenti nervosi.

Il mio scetticismo però, nell'ammettere la partenza di due o più prolungamenti nervosi da una stessa cellola, non va fino al punto di negarne la possibilità in modo assoluto, ma, lo ripeto, per ammettere questo fatto come anatomicamente provato per gli organi centrali nervosi e fondarvi sopra delle teorie, sono necessarie prove più convincenti di quelle che sinora si posseggono.

La seconda affermazione di cui intendo parlare è quella del Golgi (18, I, p. 245), il quale, adoperando un suo metodo particolare di colorazione (col nitrato d'argento), avrebbe visto il prolungamento nervoso di Deiters, da tutti gli osservatori ritenuto sinora come indiviso, ramificarsi invece all'infinito e andare sempre più assottigliandosi, divenendo infine estremamente esile. Quest'ultima circostanza e l'esame dell'unica figura sinora

pubblicata dal Golgi del bulbo olfattorio del cane (18, II), nella quale si ammettono come prolungamenti evidentemente nervosi dei prolungamenti che non ne hanno i caratteri, mi fanno dubitare se realmente, nei prolungamenti di cui egli parla, si debbano riconoscere dei prolungamenti nervosi; inquantochè non si comprende come si possa affermare del prolungamento nervoso (tale perchè passato a costituire una fibra), che esso vada sempre più assottigliandosi, mentre tutti gli osservatori hanno sempre visto, che una volta rivestito di guaina midollare, esso continua il suo decorso senza cambiare il suo calibro. Tutte le preparazioni che posseggo e le figure che presento in questa mia Memoria, dimostrano chiaramente questo fatto. Se all'affermazione del Golgi, che il prolungamento nervoso va sempre più assottigliandosi, si connette l'altra che esso si ramifica (carattere dal Deiters e da tutti gli altri osservatori considerato come proprio dei prolungamenti protoplasmatici), è ovvia la supposizione che il Golgi descriva quale prolungamento nervoso un prolungamento protoplasmatico.

Io ho tentato di ottenere dei preparati col metodo del Golgi, ma ciò non mi è riuscito; il che non mi fa però disperare di riuscire, in circostanze più favorevoli; perchè a confessione dello stesso autore (18, II, p. 421) i buoni risultati ottenuti con questo suo metodo sono ancora in parte casuali e fortuiti.

II.

I fatti che mi fu possibile di accertare circa la fina struttura del midollo spinale, riguardano la dimostrazione su preparati per sezione della partenza di una fibra nervosa dalle cellole dei diversi gruppi che noi troviamo nella sostanza grigia; e in secondo luogo la dimostrazione del decorso di quella fibra medesima.

1. È specialmente per le cellole della colonna vescicolare anteriore che il Deiters dimostrò la loro connessione con le fibre nervose; ma avendo ciò ottenuto solo in preparati per dilacerazione, rimaneva sempre oscura la sorte di quelle fibre, era cioè impossibile il chiarire in modo inoppugnabile che esse andassero a immettersi o nelle radici anteriori dei nervi spinali o nei cordoni del midollo o nelle commessure.

In quanto agli osservatori che precedettero Deiters io non posso che ripetere quello già detto più sopra, e sebbene lo Stilling (6, I, p. 928) affermi di avere frequentemente osservato il passaggio di un prolunga-

mento cellolare in una fibra nervosa tanto dei cordoni quanto delle radici, egli non presenta però nel suo lavoro alcun disegno che provi la sua asserzione. E i disegni che ci sono dati dallo Schröder van der Kolk (4, fig. 1, 4, 6) fanno prova della facilità con cui la fantasia travia facilmente anche i buoni osservatori, e quanta dev'essere la nostra riserbatezza nell'accettare certe figure, che io direi di maniera.

Il Deiters, a pag. 130 e 133 del suo lavoro, esagera anzi le difficoltà di dimostrare pel midollo spinale la partenza delle fibre nervose dalle cellole, perchè afferma che il prolungamento nervoso quasi sempre, se pure non sempre, si ripiega subito dopo la sua partenza dalla cellola e si mette in altri piani per cui è estremamente difficile il seguirlo per un tratto abbastanza lungo. Egli però afferma (p. 133) di possedere sulle connessioni delle cellole dei corni anteriori colle fibre delle radici anteriori tali osservazioni che deve ritenere come indubbie; non espone però nè disegna in nessuna parte del suo lavoro queste connessioni.

Nè più fortunati furono gli osservatori che vennero dopo, e noi possiamo dire che sinora la scienza non possiede nessun fatto bene accertato, che dimostri il passaggio di una fibra nervosa dal punto suo di origine dalla cellola nelle radici anteriori.

Il Kölliker (7, p. 363) confessa che non gli fu mai possibile di dimostrare il passaggio di un prolungamento nervoso in una fibra radicolare. Il Frommann (19, p. 70) dice che sinora non è stato dimostrato il passaggio di un prolungamento della cellola nervosa nel cilindro asse di una fibra, sebbene ciò gli sembri probabile. Lo Stieda (20, p. 159) afferma che le radici anteriori dei nervi spinali ricevono le loro fibre esclusivamente dalle cellole nervose della sostanza grigia; però in altro punto del suo lavoro (p. 152) confessa di non esser mai riuscito a vedere il prolungamento nervoso di Deiters. Il Gerlach (3, I, p. 685), confermando pienamente le idee di Deiters, confessa pure che coi mezzi di esame oggigiorno posseduti noi non possiamo ancora seguire una fibra di una radice anteriore direttamente sino a una cellola del corno anteriore. Henle nel suo classico trattato (21, p. 27), conferma pure le idee di Deiters, dice che egli deve ritenere come indubitato il passaggio dei prolungamenti nervosi dalle colonne spinali anteriori nelle radici anteriori, ma a pag. 58 riporta nella fig. 22 una sezione trasversa della colonna vescicolare anteriore in cui sono disegnati dei prolungamenti che s'immettono nelle radici anteriori e che sono evidentemente grossi prolungamenti

protoplasmatici. Il Farabeuf (22, p. 290) afferma, che nessuno ha potuto seguire sinora una fibra radicolare anteriore sino alla sua origine dalla cellola nervosa. Una sola affermazione positiva io conosco del passaggio di un prolungamento nervoso dalle cellole del corno anteriore nelle radici anteriori, ed è quella di Boll (23, p. 64), il quale sopra un preparato non ben riuscito col metodo di Gerlach avrebbe per caso osservato questo fatto importantissimo per la istologia del midollo spinale: però non l'ha disegnato, nè, che io mi sappia, egli è più tardi ritornato sull'argomento.

Più sopra ho già avvertito come per me sia dubbio assai se tanto lo Schiefferdecker quanto il Beisso abbiano realmente osservato dei prolungamenti nervosi o non piuttosto dei prolungamenti protoplasmatici.

I risultati delle mie ricerche non sono del tutto negativi come quelli dei precedenti osservatori. Da quanto mi fu possibile osservare posso intanto dire che il Deiters ha esagerato le difficoltà di dimostrare su sezioni trasverse del midollo spinale il passaggio del prolungamento nervoso di una cellola in una fibra: in molte di tali sezioni io ho potuto osservare, e spesso contemporaneamente, da più cellole vicine la partenza del prolungamento nervoso, il quale dopo breve decorso si riveste della sua guaina midollare, e in tale stato ho potuto seguirlo per tratti più o meno lunghi, qualche volta lunghissimi, come per es. nella fig. 4 della tav. I. Non è però frequente il poterlo seguire fin dentro la radice anteriore: e in soli due casi io ho sinora potuto osservare fuori d'ogni dubbio questo fatto. In un caso, che non disegnai per non accrescere di troppo il numero delle figure (è una sezione trasversa di midollo spinale di cane che conservo), da una cellola adagiata contro il limite anteriore della colonna vescicolare anteriore e vicina alla radice anteriore parte il prolungamento nervoso, che dopo breve cammino si immette nella radice anteriore medesima. Il secondo caso è disegnato nella figura 2 della tavola V, che rappresenta una sezione trasversa di midollo spinale di bue (principio del rigonfiamento lombare); in *b* vedesi una cellola della colonna vescicolare anteriore dal cui polo interno parte il prolungamento nervoso, a poca distanza dalla cellola si involge nella sua guaina midollare e puossi così accompagnare sino alla radice anteriore (*ra*), arrivato alla quale vi si immette, ripiegandosi ad angolo retto in avanti. Un po' più all'indietro e all'esterno di questa cellola trovasene una simile, che manda pure il suo prolungamento nervoso verso la radice, il quale si può per lungo tratto accompagnare sino alla medesima, ma quivi arrivato si tronca.

In tal modo credo di avere definitivamente dimostrato, che le cellole della colonna vescicolare anteriore mandano il loro prolungamento nervoso a costituire le radici anteriori.

Ma tutte le cellole di questa regione si comportano esse nello stesso modo? In una parola tutte le cellole della colonna vescicolare anteriore mandano esse i loro prolungamenti nervosi nelle radici anteriori; oppure, mentre una parte, come ho sopra dimostrato, si comporta realmente in tal guisa, un'altra parte manda i suoi prolungamenti nervosi nei cordoni anteriori o laterali? Io, come già il Deiters (1, p. 133), non ho ancora potuto seguitare con certezza il prolungamento nervoso di una cellola della colonna vescicolare anteriore nella sostanza bianca, mentre è frequente l'incontrare delle fibre che da questa passano alla sostanza grigia, e viceversa.

Un fatto però, che sinora non credo sia stato osservato da alcuno, me lo presentano le cellole più interne della colonna vescicolare anteriore. Ho potuto accertarmi che molte di queste cellole mandano il loro prolungamento nervoso non verso la radice, ma verso la commessura anteriore; nella fig. 4 della tav. I ho fatto disegnare una di queste cellole che, collocata vicinissima ad una radice anteriore, manda dal polo opposto a questa il suo prolungamento nervoso, che si porta dapprima all'indietro e all'interno per arrovesciarsi dopo un lungo tragitto e portarsi (unendosi ad altri cilindri che hanno la stessa direzione) all'innanzi e all'interno, arrivando sino alla commessura anteriore. Questo mio reperto mi porterebbe ad affermare che una parte delle fibre della commessura anteriore proviene dalle cellole più interne della colonna vescicolare anteriore, e non dalla fina rete nervosa di Gerlach, come suppone l'Huguenin (24, p. 219). Se poi queste fibre passino o nei cordoni anteriori o attraverso la sostanza grigia del lato opposto nelle radici del lato opposto, mi è impossibile il decifrarlo (1).

2. Nelle cellole di varia grossezza che popolano la colonna vescicolare posteriore, non ho potuto accertarmi che in pochi casi della partenza della fibra nervosa dalle medesime. Deiters (1, p. 87) dimostrò come anche

(1) A. Pick nei suoi *Beiträge zur normalen u. pathologischen Anatomie des Centralnervensystems*, comparsi nell'*Archiv f. Psych. u. Nervenkr.* VIII, 2, 1878, mentre il mio lavoro si stava stampando, descrive nel corno anteriore un gruppo di cellole gangliari, che mandano i loro prolungamenti nella commessura anteriore; ma nè dalla descrizione che egli fa di queste cellole nel testo, nè dalle tre figure che vi annette non risulta chiaramente che egli parli di prolungamenti nervosi: infatti nelle sue tre figure non trovasene disegnato pur uno.

per queste cellole si deva ammettere che diano origine a un prolungamento nervoso, e nella tav. II fig. 6 e 7 del suo lavoro ha disegnato due di queste cellole, nelle quali però il prolungamento nervoso è tronco subito alla sua origine. Il Gerlach ha confermato questo fatto (3, I, p. 682) per le sole cellole di mezzano calibro che si trovano nel confine fra la colonna vescicolare anteriore e la posteriore e in queste ha potuto accertarsi che il prolungamento nervoso che ne nasce si porta sempre in avanti. Le cellole che trovansi nella colonna vescicolare posteriore non appartengono tutte alle piccole e alle piccolissime come sostiene il Gerlach (3, I, p. 691), ma specialmente sul confine della sostanza gelatinosa ve ne sono di quelle che eguagliano in grossezza le cellole della colonna vescicolare anteriore. Sono appunto queste cellole le uniche che sinora mi abbiano presentato il prolungamento nervoso, e questo non si porta all'innanzi, come trovò il Gerlach, ma all'indietro e all'esterno.

Nella fig. 3 della tavola V ho disegnato una di queste cellole dallo spigolo anteriore ed esterno della quale trae origine il prolungamento nervoso che per un brevissimo tratto va all'innanzi e all'esterno, ma arrivato a poca distanza dalla cellola si arrovescia ad angolo retto all'indietro, portandosi nei fasci posteriori del cordone laterale, fra questo e il confine esterno della sostanza gelatinosa.

Riassumendo quanto ho sinora esposto circa la fina struttura del midollo spinale, dirò ch'io sono riuscito a dimostrare: 1° che una parte delle cellole della colonna vescicolare anteriore manda i suoi prolungamenti nervosi a costituire la radice anteriore; 2° un'altra parte (la più interna) li manda alla commessura anteriore; 3° le grosse cellole della colonna vescicolare posteriore mandano il loro prolungamento nervoso nel cordone laterale.

III.

I fatti da me raccolti intorno alla fina struttura del midollo allungato riguardano l'origine reale dello spinale, dell'ipoglosso, e del pneumogastrico: con questo però non intendo di dire che io possa già sin d'ora dare la prova anatomica dell'origine di questi nervi; perchè se per una parte sono riuscito (l'ipoglosso), per l'altra devo per ora limitarmi ad esporre qualche fatto isolato che forse solo più tardi troverà la sua applicazione.

Per dare un certo ordine ai fatti che verrò esponendo e che concernono quella porzione del midollo allungato che è compresa tra le radici inferiori e superiori dell'ipoglosso, io li ho rannodati intorno a sette sezioni trasverse del midollo allungato disegnate nelle tav. I, II, III, IV, descrivendo, ad ogni piano che è rappresentato da queste figure, i fatti particolari che mi presentano le varie sezioni, che si possono considerare come appartenenti allo stesso piano. Però le mie figure d'insieme non sono figure schematiche; anche per esse ho curato che fossero la fedele rappresentanza delle rispettive sezioni prese a disegnare; e il disegno venne fatto coll'aiuto della camera lucida di Nachet, ad un piccolo ingrandimento di circa 10 diametri (Oc. 2, e prima lente dell'Ob. IV, Hartnack), per poter abbracciare tutto il campo della preparazione.

La fig. 1 della tav. I ci presenta la sezione del midollo allungato al suo estremo limite inferiore, al disopra del primo nervo cervicale: in essa vediamo in *rsp* il decorso del nervo spinale, che passando innanzi alla sostanza gelatinosa e attraversando la sostanza reticolare viene al suo nucleo collocato ai lati del canale centrale. Ma quivi le sue fibre non si arrestano tutte; anzi sinora non mi riuscì di dimostrare in alcun modo la connessione di una sola cellola di questo nucleo colle fibre del nervo; ma una parte di queste attraversa il nucleo e si porta all'innanzi nel rimasuglio del corno anteriore, e sebbene in tutte le sezioni che posseggo siano tronche più o meno in avanti del nucleo stesso, si vede però chiaramente come esse si portino all'incontro di un altro fascio di fibre che viene verso loro dal corno anteriore.

Quivi ci si presentano in *a* e *b* due ammassi di grosse cellole multipolari, analoghe in tutto alle grosse cellole della colonna vescicolare anteriore del midollo spinale; dai quali due gruppi di cellole l'uno collocato all'esterno, l'altra all'interno del corno anteriore partono due fasci di fibre che vanno l'esterno all'incontro del nervo spinale, l'interno verso la parte posteriore del rafe.

La forma delle cellole di questi due nuclei, la loro grossezza e disposizione ci sono dimostrate nella fig. 2 della tav. VI: in *a* e *b* vediamo i due gruppi cellolari, ma ad un più forte ingrandimento (Oc. 2, Ob. IV, Hartnack).

Il gruppo esterno lo vediamo dare origine ad un fascio di fibre il quale si porta all'indietro; anzi da due cellole di questo gruppo si vede distintamente partire il prolungamento nervoso che si porta nel fascio suddetto.

Per ora non posso dire con certezza se a questo fascio non arrivino altre fibre da altri punti del midollo; nella figura però vediamo che al fascio arrivano due o tre fibre che sembrano provenire dal cordone laterale. Ed è estremamente probabile (sebbene per ora non mi possa pronunziare in modo assoluto) che le fibre, le quali hanno tratto origine da questo gruppo cellolare laterale esterno, vadano a immettersi nello spinale, e in quel gruppo noi dobbiamo riconoscere un nucleo accessorio dello spinale. Sinora però non mi fu possibile di seguire queste fibre sin nello spinale (probabilmente per qualche tortuosità di decorso, per la quale sopra sezioni trasverse restano più o meno tronche), come sarebbe necessario di dimostrare, per poter dire con certezza che esse appartengono allo spinale: per ora devo contentarmi d'aver dimostrato che molte di queste fibre traggano origine dal nucleo laterale esterno della punta del corno anteriore.

Questa origine di una parte dello spinale dalle cellole del corno anteriore venne già descritta dal Clarke (5, II, p. 252) e dal Deiters (1, p. 291), i quali anzi affermano di aver seguito le fibre dello spinale sino alle cellole più esterne del corno anteriore, ma nessuno dei due ha dato la prova che esse realmente traessero da queste la loro origine.

Però non tutte le cellole di cui si compone questo piccolo nucleo danno origine a fibre che hanno la direzione descritta: così nella fig. 4 della tav. VI ho disegnato una di queste cellole che manda il suo prolungamento nervoso direttamente all'innanzi verso il cordone laterale e vi si inoltra per un lungo tratto, mentre un po' più all'indietro e all'interno trovasi un'altra cellola che manda il suo prolungamento nervoso nella direzione suaccennata e quindi del tutto opposto a quello della cellola precedente: questo fatto dell'opposta direzione di prolungamenti nervosi che traggono origine da cellole vicinissime, lo incontriamo frequentemente anche nei piani superiori del midollo allungato, ed esso, secondo me, ha una certa importanza per spiegarci, almeno in parte, il modo di comunicazione dei diversi sistemi di fibre fra di loro e l'ufficio che spetta alle cellole.

Le fig. 2 e 4 della tav. VI ci danno anche un'idea della disposizione delle cellole del gruppo interno, e anche per questo mi riuscì di accertare, come ho disegnato nelle fig. 2 e 4, che le sue cellole mandano il loro prolungamento all'indietro e all'interno verso la parte posteriore del rafe, il qual fatto ha il suo riscontro nel midollo spinale, nelle cellole che avvicinano la commessura anteriore.

La fig. 2 della tav. I ci rappresenta la sezione trasversa del midollo allungato immediatamente superiore alla precedente. In essa noi vediamo come al dinanzi del nucleo dello spinale cominci a svilupparsi un altro nucleo di cellole, *ni*, il nucleo dell'ipoglosso. Alla parte anteriore di questo, e nel rimasuglio della sostanza grigia del corno anteriore, che va sempre più riducendosi, troviamo ancora i due gruppi di cellole *a* e *b* della sezione precedente. Pel gruppo esterno nulla ho da aggiungere a quanto ho detto più sopra: pel gruppo interno ho fatto disegnare due figure che ci presentano particolari assai interessanti. Nella fig. 5 della tav. VI noi vediamo sul confine interno del corno anteriore e della radice dell'ipoglosso che comincia a svilupparsi, una cellola del suaccennato gruppo interno la quale dal suo polo esterno manda il prolungamento nervoso che si porta dapprima all'indietro, poi, rivolgendosi bruscamente all'interno, si mette in un tramezzo tra fascio e fascio del cordone anteriore e va all'interno verso il rafe. La fig. 6 della stessa tavola ci presenta diverse cellole dello stesso gruppo, due delle quali mandano il loro prolungamento all'indietro e all'interno nella direzione descritta più sopra, mentre la cellola più posteriore lo manda invece nella radice dell'ipoglosso.

In questa sezione comincia a svilupparsi un nuovo gruppo di cellole (*na*, fig. 2, tav. I) sul confine anteriore della sostanza reticolare, dal quale partono fibre nervose che, dapprima sparpagliate e fra loro distanti, si portano all'indietro e all'interno, e poscia poco a poco convergendo arrivano alla punta del nucleo dello spinale. Vedremo più tardi il loro decorso ulteriore. A questo nucleo conservo il nome di nucleo ambiguo, datogli dal Krause (25, p. 411). Vedremo più tardi la significazione che gli hanno data i vari autori, e quale sia questa, secondo i risultati delle mie ricerche. Le figure 1 e 6 della tav. VII ci dimostrano, a diversi ingrandimenti (Oc 3, Ob II; Oc 2, Ob IV, Hartnack), la disposizione delle cellole che compongono questo nucleo; esse sono tutte grosse cellole moltipolari, analoghe alle cellole delle colonne vescicolari anteriori del midollo spinale. Nella fig. 6 vediamo, come mi fu possibile di dimostrare per quattro cellole delle otto o nove che compongono il nucleo, la partenza del prolungamento nervoso; questi varii prolungamenti nervosi, sebbene tengano dapprima un decorso alquanto diverso l'uno dall'altro, pure alla fine convergono tutti nella stessa direzione e concorrono a formare il fascio di fibre che parte dal nucleo, la di cui forma e direzione noi vediamo nella fig. 1. La stessa figura 1 ci presenta in *f* una cellola intercalata sul decorso

del fascio; e queste cellole sono frequenti nelle sezioni tutte che io posseggo di questa regione inferiore del nucleo, e formano, direi, come un anello di congiunzione fra il nucleo ambiguo e il nucleo dell'ipoglosso. Anche per queste cellole ho dimostrato la partenza del prolungamento nervoso e la parte che esso prende alla formazione del fascio suddetto, come ho fatto disegnare solo per un piano più elevato.

La fig. 1 e la 6 della tav. VII ci presentano pure molti fasci di fibre arciformi i quali, venendo dall'indietro, si portano incurvati colla convessità all'esterno verso il rafe. Sul decorso di questi fasci ho trovato frequentemente disposte delle cellole moltipolari, di cui la fig. 3 della tav. VI ci porge un esempio. Questa cellola adagiata sul lato esterno del fascio arciforme manda il suo prolungamento nervoso nello stesso fascio; e questo fatto ci mostra, che non tutte le fibre arciformi provengono direttamente dai cordoni posteriori, ma che a costituire le medesime prendono anche parte le cellole che noi troviamo sparse nei diversi piani del midollo allungato.

Prima di lasciare questo piano devo ancora dire due parole della fig. 1 della tav. VI (Oc 3, Ob VII). Essa ci rappresenta due cellole di mezzano calibro all'innanzi della sostanza gelatinosa, le quali furono fatte da me disegnare per la notevole particolarità, che il loro prolungamento nervoso è molto esile in paragone di tutti quelli che sinora abbiamo incontrati, e il termine di paragone ci è dato dal grosso cilindro asse che attraversa la figura all'interno della cellola. Così pure il prolungamento nervoso che trae origine dalle due cellole sovrapposte, disegnate nella figura 2 della tav. VIII, è molto più grosso di quello presentato dalle due cellole di cui parlo. È vero che queste sono più piccole, ma la sproporzione fra i prolungamenti nervosi è maggiore di quella che abbiamo fra i corpi cellolari; laonde non è che con una certa riserva che noi dobbiamo accettare l'affermazione del Deiters (1, p. 98), che lo spessore del prolungamento nervoso è proporzionale alla grossezza della cellola da cui parte. Quei due esili prolungamenti nervosi si portano in avanti dopo essersi rivestiti della loro guaina midollare e sembrano metter capo ad un fascio di fibre arciformi che attraversa la preparazione; però non è così, perchè, mentre l'interno finisce tronco, l'esterno si arrovescia all'indietro allontanandosi dal fascio arciforme e perdendosi tra i fasci del cordone laterale. Queste cellole sarebbero le analoghe delle grosse cellole moltipolari che abbiamo visto nelle colonne vescicolari posteriori.

IV.

La fig. 3 della tavola I ci presenta la sezione trasversa del midollo allungato subito al disopra della precedente (due mm. circa al di sotto della punta del *calamus scriptorius*). In essa noi troviamo meglio sviluppati tutti gli elementi che costituiscono la sezione precedente, salvochè alla periferia del cordone laterale in *ncl* comincia a presentarsi un nuovo ammasso di cellole che costituisce il nucleo del cordone laterale.

Il nucleo dell'ipoglosso in *ni* noi lo troviamo già bene sviluppato e formato di cellole, le quali, per la forma e i prolungamenti che mandano, ci ricordano le cellole delle colonne vescicolari anteriori; però sono ben lungi dall'averne le dimensioni, perchè in media il loro maggiore diametro non raggiunge che 60 μ, mentre le spinali ne hanno in media 100. Come già il Deiters, ho osservato che i loro prolungamenti protoplasmatici si colorano (coll' imbibizione in carmino) molto meno che i prolungamenti protoplasmatici delle cellole gangliari del midollo spinale. In quanto poi alla disposizione di queste cellole del nucleo dell'ipoglosso, io non ho potuto osservare che esse si dividano in due gruppi distinti, come il Meynert descrive pel midollo allungato d'uomo (26, fig. 258, p. 791), cosa però che il Gerlach non ha potuto osservare (3, II, p. 6). Nella fig. 3 suddetta noi vediamo pure bene sviluppata la radice dell'ipoglosso e possiamo seguirla in tutta la sua lunghezza, divisa in due o tre fascetti, dalla sua origine dal nucleo sino alla sua uscita dal midollo allungato. Nella fig. 6 della tav. VIII ho disegnato una delle cellole più anteriori del nucleo dell'ipoglosso, la quale, dal suo polo anteriore, manda distinto il prolungamento nervoso che si può seguire sin dentro alla radice.

Insieme col nucleo dell'ipoglosso noi vediamo svilupparsi pur maggiormente il nucleo ambiguo, che ho disegnato nella fig. 2 della tav. VII allo stesso ingrandimento della fig. 1, laonde è facile farci un'idea dello sviluppo che esso ha preso; in questa figura vediamo inoltre il fascio di fibre che trae origine dal nucleo e le cellole che sono intercalate sul medesimo fra il nucleo ambiguo e il nucleo dell'ipoglosso. Tanto fra le cellole del nucleo quanto fra queste ultime io ho raccolto numerosi esemplari che ci presentano la partenza del prolungamento nervoso e la parte che questi vanno a prendere alla formazione del fascio suddetto.

La fig. 3 della tav. I ci permette ora di seguitare il decorso del fascio che prende origine dal nucleo ambiguo e che nella fig. 2 ho troncato alla sua penetrazione nel nucleo dello spinale. Arrivato a questo punto, il fascio si immette fra le cellole del nucleo, decorre ancora per brevissimo tratto all'indietro e poscia si arrovescia all'innanzi, portandosi verso l'interno e circondando all'innanzi il nucleo dell'ipoglosso. Di questo decorso abbastanza complicato del fascio proveniente dal nucleo ambiguo e che, come vedremo più oltre, è in contraddizione colle idee generalmente abbracciate dagli altri osservatori, ho potuto anche accertarmi coll'esame di qualche sezione colorata col metodo di Gerlach; la quale se non mi riuscì per ciò che riguarda la dimostrazione della fina rete nervosa, pure mi presentò ben colorate e distinte le fibre che compongono il fascio suddetto, e mi permise di seguitarle, come ho descritto più sopra, nel fascio arciforme che circonda all'innanzi e all'esterno il nucleo dell'ipoglosso. La fig. 6 della tav. VIII ci dimostra il suo modo di comportarsi quando arriva in corrispondenza dell'entrata della radice dell'ipoglosso nel nucleo; in essa vediamo che, mentre la massima parte delle sue fibre si porta sempre arcuatamente all'innanzi e all'interno, attraversa la radice e si porta verso il rafe, dal fascio stesso si sciolgono alcune fibre che sembrano portarsi direttamente all'innanzi nella direzione della radice, senza che però mi sia riuscito sinora di accertarmi che esse vadano realmente a immettersi nella radice dell'ipoglosso.

La stessa fig. 3 della tav. I ci dimostra pure come la radice dell'ipoglosso, nel recarsi all'innanzi, attraversi in *d* un nucleo di grosse cellole moltipolari, più grosse anzi delle cellole proprie del nucleo dell'ipoglosso, le quali formano una specie di nucleo anteriore a questo e vennero già annesse alla sua radice come se mandassero il loro prolungamento nervoso a costituire la radice stessa (Meynert, 26, p. 791). Ma questo fatto è ben lungi dall'essere provato. In molte mie preparazioni io ho invece osservato, che queste cellole in massima parte non mandano il loro prolungamento nervoso nella radice dell'ipoglosso; anzi, in nessuna delle sezioni, che ho aggruppato intorno alla fig. 3 della tav. I, non mi riuscì di trovare una sola cellola di questo nucleo che mandi il suo prolungamento nervoso in questa direzione. Ho invece osservato in molti casi che esse lo mandano in direzione del tutto opposta.

Nella fig. 3 della tav. VIII ho disegnato una di queste cellole collocata sul confine interno della radice dell'ipoglosso che manda in questa il suo

prolungamento nervoso; ma questo, invece di essere diretto all'innanzi verso l'uscita della radice, è diretto all'indietro verso il nucleo; un po' più all'indietro di questa cellola, e sul confine esterno della radice, trovasene un'altra alquanto più piccola della precedente, la quale manda il suo prolungamento nervoso direttamente all'esterno. Nella fig. 4 della stessa tavola è disegnata un'altra cellola di questo gruppo anteriore, però molto più avanti delle sue compagne, sul confine esterno della radice dell'ipoglosso: dal suo spigolo esterno opposto alla radice essa dà origine al prolungamento nervoso che si porta obliquamente all'esterno ed all'indietro in direzione opposta alla radice, e puossi seguire per lunghissimo tratto sino quasi in vicinanza del nucleo ambiguo. Sul limite esterno della stessa fig. 4 noi vediamo un'altra cellola, che ho fatto disegnare per la notevole particolarità, che ci presenta il suo prolungamento nervoso e che ci dimostra come sia impossibile di giudicare della direzione di un prolungamento nervoso su preparati per dilacerazione, ed anche su preparati per sezione, allorquando esso è tronco subito alla sua origine dalla cellola. In quella cellola esso trae origine dallo spigolo anteriore; per un brevissimo tratto si porta direttamente in avanti; ma poi si arrovescia rapidamente all'indietro, facendo un'ansa strettissima, passa sul corpo della cellola e continua il suo decorso direttamente all'indietro.

A questo gruppo di cellole annetto quelle che noi troviamo isolate tra il rafe e la radice dell'ipoglosso e delle quali le figure 1 e 5 della tavola VIII ci presentano un esemplare e nelle quali vediamo come il prolungamento nervoso che ne parte non tiene sempre lo stesso decorso. Così nella fig. 5 la cellola, assai più vicina al rafe che alla radice, dà origine al prolungamento nervoso dal suo spigolo esterno; esso si porta obliquamente all'innanzi, e all'esterno raggiunge la radice dell'ipoglosso, ma si tronca prima di penetrarvi. Mentre nella fig. 1 noi abbiamo una cellola simile alla precedente (salvochè si trova molto più vicina alla radice che al rafe), la quale manda il suo prolungamento nervoso in direzione opposta alla precedente; anzi esso attraversa la radice dell'ipoglosso, portandosi sempre più all'indietro ed all'esterno; nel suo decorso ci presenta a certi intervalli dei rigonfiamenti regolari, fusiformi, ed è l'unico che sinora mi abbia mostrata una tale particolarità, che d'altronde venne già da molti osservatori descritta, tanto pel cilindro asse delle fibre degli organi nervosi centrali, quanto per le espansioni terminali dei nervi di senso specifico (Henle, Valentin, Hannover, Corti, ecc., confr. Stilling (5, I,

p. 765), ma non venne ancora riscontrata sul prolungamento nervoso a poca distanza dalla sua origine dalla cellola. Di queste cellole interposte fra il rafe e la radice dell'ipoglosso ho raccolto molti altri esemplari nelle sezioni che posseggo: e a misura che noi ci innalziamo nel midollo allungato, sembra che esse si avvicinino sempre più al rafe e finalmente si mettano addirittura in questo, come ho trovato frequentemente in sezioni molto elevate del midollo e che per ora non entrano nel campo a cui ho limitato la mia memoria. Questi fatti ci dimostrano come non si possa senz'altro ammettere col Gerlach (3, II, p. 4) che le fibre, le quali dal rafe vengono all'ipoglosso, vi arrivino direttamente senza essere interrotte da cellole.

La fig. 1 della tav. II ci presenta la sezione trasversa del midollo allungato subito al disotto della punta del *calamus scriptorius*. In essa noi troviamo gli elementi della sezione precedente, ma alquanto spostati pel portarsi del nucleo del pneumogastrico (succeduto a quello dello spinale) più all'esterno. In *ri* noi vediamo la radice dell'ipoglosso divisa in tre fascetti radicolari attraversare il midollo allungato, dalla sua origine dal nucleo sino alla sua uscita dal midollo, all'esterno dell'oliva. In questo suo decorso noi la vediamo attraversare il così detto nucleo anteriore, il quale ci presenta in questo piano un numero maggiore di cellole e queste si protendono anche in avanti sempre lungo la radice dell'ipoglosso. All'esterno della radice, in vicinanza del margine anteriore del midollo in *ncl*, noi troviamo bene sviluppato il nucleo del cordone laterale. All'indietro di questo, fra la radice e la sostanza gelatinosa, troviamo il nucleo ambiguo *na* colle sue cellole intercalate sul decorso del fascio che parte dal nucleo e va sino alla punta del nucleo del pneumogastrico. A questo arriva pure dall'esterno la sua radice che in *rp* vediamo attraversare la sostanza gelatinosa: però tutte le fibre che la compongono non si arrestano nel nucleo (come per lo spinale non ho ancora potuto dimostrare la loro connessione colle cellole), ma una parte si continua in avanti ed all'interno, e incrociandosi colle fibre, che provengono dal nucleo ambiguo, passa a costituire in parte il fascio arciforme di fibre che troviamo all'innanzi del nucleo dell'ipoglosso. Anche per queste fibre non posso per ora dire dove vadano a metter capo; ma più oltre spiegherò il concetto che mi son fatto della loro probabile terminazione, quando parlerò della significazione morfologica del nucleo anteriore e del nucleo ambiguo.

La forma di quest'ultimo nucleo, la disposizione delle sue cellole, la

loro grandezza e la direzione del fascio di fibre che ne parte, ci sono dimostrate dalle figure 3 e 4 della tav. VII; la fig. 4 ci presenta per di più una delle cellole più interne di questo nucleo, la quale manda il suo prolungamento nervoso direttamente all'innanzi e poi questo, dopo breve decorso, si arrovescia all'indietro unendosi al fascio di fibre che parte dal nucleo. Nella fig. 4 della tav. IX ho disegnato una delle cellole più posteriori fra quelle che si trovano sul decorso del fascio medesimo, la quale, di forma triangolare, manda dalla sua base il prolungamento nervoso all'indietro ed all'interno, insieme colle altre fibre del fascio suddetto, verso il nucleo del pneumogastrico, del quale vediamo solo la punta più anteriore: questa figura ci dimostra pure l'arrovesciarsi delle fibre di quel fascio all'interno, mentre, in questa preparazione, le fibre del pneumogastrico si arrestano tronche.

Anche nelle varie sezioni che ho aggruppato intorno alla fig. 1 della tav. II ho raccolto molti esemplari di cellole appartenenti al cosidetto nucleo anteriore che mandano il loro prolungamento nervoso in direzione del tutto opposta alla radice dell'ipoglosso; in un solo caso ho potuto dimostrare il passaggio del prolungamento nervoso di una di queste cellole nella radice, come ho disegnato nella fig. 1 della tav. X: in mezzo a due fasci radicolari dell'ipoglosso noi vediamo tre cellole, dalla più anteriore delle quali parte il prolungamento nervoso che va ad immettersi nel fascio radicolare esterno: nella stessa figura noi vediamo all'indietro della cellola descritta una fibra nervosa che, provenendo dall'interno, attraversa il fascio radicolare interno e si getta nell'esterno. Ma la maggior parte delle cellole di questo gruppo anteriore mandano, come ho già detto, il loro prolungamento nervoso in direzione opposta alla radice. Così nella fig. 3 della tav. IX vediamo una cellola di questo gruppo collocata sul lato interno della radice dell'ipoglosso: il prolungamento nervoso parte dallo spigolo anteriore della cellola, si porta obliquamente in avanti ed all'esterno, attraversa la radice e, arrovesciandosi all'indietro, si porta direttamente all'indietro parallelo alla radice medesima sino in vicinanza del nucleo dell'ipoglosso, dove esso si tronca.

Ho detto più sopra come le cellole del nucleo anteriore si estendano anche in avanti lungo il decorso dell'ipoglosso: nella fig. 2 della tav. IX ho disegnato due di queste cellole che si trovano a mezza via circa tra il nucleo dell'ipoglosso e il margine anteriore del midollo allungato: la cellola, collocata più all'indietro sul lato esterno della radice, manda il suo

prolungamento nervoso direttamente all'esterno e questo si perde tra i fasci del cordone laterale; mentre la cellola collocata più all'innanzi e sul lato interno della radice manda il suo prolungamento nervoso direttamente in avanti nella direzione della radice medesima.

Finalmente nella fig. 1 della stessa tav. IX ho disegna to due grosse cellole moltipolari che trovansi sul decorso e all'innanzi della radice del pneumogastrico: esse mandano il loro prolungamento nervoso dapprima all'interno nella direzione delle fibre del pneumogastrico, ma poi, come si vede nella cellola più esterna, esso s'arrovescia all'innanzi perdendosi nei fasci del cordone laterale, onde è evidente che essi non passano a costituire fibre del pneumogastrico: di queste cellole ne ho trovato parecchie e in tutte la direzione del prolungamento nervoso si mantenne eguale alla descritta.

V.

La fig. 2 della tav. II ci rappresenta la sezione trasversa del midollo allungato a due mm. circa al disopra della punta del *calamus scriptorius*. I due nuclei dell'ipoglosso e del pneumogastrico hanno nuovamente cambiato la loro reciproca posizione, inquantochè il nucleo del pneumogastrico si è portato del tutto all'esterno del nucleo dell'ipoglosso: ai due nuclei bene sviluppati vediamo arrivare i rispettivi nervi. Al solito luogo noi troviamo il nucleo ambiguo ancora bene sviluppato e dal medesimo vediamo partire il solito fascio di fibre. La forma e la disposizione delle cellole di questo nucleo l'ho disegnata nella fig. 5 della tav. VII, ed anche per questo nucleo, a questa altezza, ho raccolti mnlti esemplari di cellole che mandano i loro prolungamenti nervosi nel fascio di fibre che parte dal nucleo, ma ho creduto inutile di disegnarle; e a questo punto posso dire di avere in modo definitivo dimostrato che le cellole del nucleo ambiguo danno realmente origine alle fibre che se ne dipartono. Ma alla parte anteriore del nucleo fra questo e il nucleo del cordone laterale noi incontriamo in *o* un gruppo di cellole moltipolari, più piccole di quelle del nucleo ambiguo e differenti per forma da quelle del nucleo del cordone laterale; in mezzo alle cellole moltipolari piccole noi ne troviamo delle più grosse uguali a quelle del nucleo ambiguo che esse sembrano continuare in avanti, come nei piani inferiori del midollo allungato abbiamo visto di simili cellole

all'indietro del nucleo medesimo e intercalate alle fibre che ne partono. La figura 5 della tavola XI presenta appunto una di queste cellole attorno alla quale vediamo le cellole moltipolari più piccole di cui ho parlato; essa manda dal suo polo interno il prolungamento nervoso che va all'indietro e all'interno verso il nucleo ambiguo di cui vediamo la punta anteriore in *na*. Probabilmente il prolungamento nervoso suddetto va ad unirsi al fascio che nasce da quello; laonde sinora non possiamo dire in modo assoluto che tutte le fibre del fascio medesimo traggano origine dal nucleo, e non piuttosto, come dimostra la fig. 5, anche dalle cellole adiacenti; od anche non arrivino al fascio suddetto delle fibre dirette dal cordone laterale o dallo strato zonale o da altri punti del midollo allungato. Ed eziandio per le cellole piccole, di cui ho parlato, ho potuto dimostrare che esse danno origine al prolungamento nervoso: così nella figura 3 della tav. XI noi vediamo una di queste cellole circondata dalle sue compagne, la quale dal suo polo posteriore esterno manda il prolungamento nervoso all'indietro ed all'esterno verso il centro del midollo; ma per quanto esso si possa seguire per un tratto abbastanza lungo, pure non accenna a volgere, come il precedente, verso il nucleo ambiguo nè puossi dire con certezza dove vada a finire. Resta quindi dubbio per queste cellole (come è dubbio del resto anche per le cellole del nucleo del cordone laterale) se esse abbiano realmente a fare coll'origine di qualche nervo. È invece più probabile che quest'ammasso di cellole serva di intermezzo fra diversi sistemi di fibre come già il Deiters (1, p. 203) supponeva per il nucleo del cordone laterale; però sinora noi non possediamo fatti sufficienti da fondarvi sopra una teoria inoppugnabile circa l'ufficio di queste masse grigie del midollo allungato, sulle quali la scienza è ben lungi dall'aver detta la sua ultima parola. La fig. 2 della tav. II ci presenta pure, al solito luogo, il nucleo di grosse cellole che noi troviamo in tutte le sezioni precedenti sul decorso della radice dell'ipoglosso subito al dinanzi del suo nucleo; anche nelle varie sezioni che ho aggruppato intorno alla stessa fig. 2 ho potuto verificare, come, nella grandissima parte dei casi, il prolungamento nervoso, che parte da queste cellole, si porta all'indietro e all'esterno e non nella radice dell'ipoglosso. Cionondimeno in un sol caso ho potuto accertarmi che queste cellole mandano realmente il loro prolungamento nervoso nella radice; così la figura 2 della tav. X ci presenta una cellola di questo nucleo adagiata sul margine interno della radice dell'ipoglosso, quivi divisa in due fascetti; dallo spigolo esterno della

cellola aderente alla radice parte il prolungamento nervoso che si porta dapprima direttamente all'esterno, attraversa il fascio radicolare interno, ed arrovesciandosi poi ad angolo retto si getta nel fascio esterno della radice. Sono quindi tre soli i casi in cui ho potuto accertarmi che i prolungamenti nervosi delle cellole di questo gruppo (considerando il gruppo che sinora ho descritto quale nucleo anteriore, come l'analogo di quel gruppo di cellole che nei piani inferiori del midollo allungato abbiamo visto alla punta anteriore del rimasuglio del corno anteriore) vanno ad immettersi nella radice dell'ipoglosso, e quivi arrivati, vi continuano il loro decorso in avanti insieme colle altre fibre radicolari per un tratto abbastanza lungo senza accennare ad arrovesciarsi all'indietro; il che ci induce a credere che essi realmente vadano a costituire fibre dell'ipoglosso. Dico questo, perchè non tutti i prolungamenti nervosi che possiamo accompagnare sino alla radice, e quivi arrivati si perdono, devono considerarsi come realmente appartenenti alle fibre radicolari dell'ipoglosso: così nella fig. 6 della tav. XI ho disegnato una cellola sul decorso dell'ipoglosso, la quale ci dimostra quanta dev'essere la nostra cautela nell'ammettere che il prolungamento nervoso, il quale parte da una cellola e arriva a una radice nervosa, debba considerarsi come costituente la medesima (questa figura appartiene ad un'altra serie di sezioni trasverse che ho praticato sopra il midollo allungato di un altro vitello). In essa noi vediamo in *a* una cellola gangliare sul lato interno della radice dell'ipoglosso, dal cui polo anteriore parte il prolungamento nervoso, che si porta dapprima in avanti e all'esterno, arriva alla radice, penetra nella medesima, poi si arrovescia all'indietro, e decorre all'indietro e all'esterno parallelo alla radice dell'ipoglosso. Ma anche ammesso che solo in questi tre casi i prolungamenti nervosi, che partono dalle cellole del gruppo anteriore, passino realmente a costituire fibre dell'ipoglosso, non è men vero che nella grandissima maggioranza dei casi essi si portano all'indietro e all'esterno, come vediamo nelle figure 3 e 4 della tavola X. Ho fatto disegnare queste due figure, sebbene siano la ripetizione di quanto più sopra ho dimostrato, perchè ambedue ci presentano il fatto singolare e sinora non avvertito, ch'io mi sappia, da alcun altro osservatore, di due cellole addossate l'una all'altra che mandano i loro prolungamenti nervosi in direzione del tutto opposta. Così nella fig. 3 noi vediamo due cellole addossate sul lato esterno della radice dell'ipoglosso, da una delle quali parte il prolungamento nervoso che va all'esterno e all'indietro verso il nucleo dell'ipo-

glosso, sino al quale anzi esso si può accompagnare, accennando, al punto in cui è tronco, di volgere sempre all'esterno, mentre nella cellola anteriore il prolungamento nervoso nasce dallo spigolo posteriore di essa cellola, si porta dapprima all' esterno e leggermente all' indietro per poi arrovesciarsi, dopo un lungo tragitto, all' innanzi, perdendosi tra i fasci del cordone laterale. Nella fig. 4 noi vediamo due altre cellole vicinissime l'una all'altra sul lato interno della radice dell'ipoglosso, e mentre la posteriore manda il suo prolungamento nervoso direttamente all'indietro, l'altra lo manda all' innanzi parallelo alla radice dell'ipoglosso, senza che però mi sia stato possibile di dimostrare la sua penetrazione nella radice stessa. Ho più sopra riportato diversi altri casi di cellole vicinissime che mandano i loro prolungamenti nervosi in direzione opposta, e non è difficile l'immaginare come queste cellole, unendosi fra di loro per mezzo delle ultime suddivisioni dei prolungamenti protoplasmatici (cosa evidentemente impossibile a dimostrare su preparati per sezione), servano come d'intermezzo fra le fibre che arrivano alle cellole medesime. È questa una necessità fisiologica, dalla quale anzi partivano molti osservatori precedenti al Deiters per ammettere numerose anastomosi fra cellola e cellola e supponevano che queste si facessero direttamente per mezzo di grossi prolungamenti che vanno dall'una all'altra. Ma i fatti positivi e ben dimostrati, sui quali poggia la teoria delle connessioni dirette delle cellole gangliari (e che si riducono, per quanto io mi sappia, a quelli del Wagner, del Besser e del Jolly), sono troppo scarsi perchè si abbiano a considerare come la regola e non piuttosto come la eccezione; molto più probabilmente la connessione fra cellola e cellola ha luogo nella maggior parte dei casi per mezzo della fina rete nervosa scoperta dal Gerlach (3, I, p. 677). E queste cellole vicinissime, di cui ho parlato, che mandano i loro prolungamenti nervosi in opposte direzioni, fra loro connesse per mezzo dei prolungamenti protoplasmatici, prenderanno, con molto miglior fondamento anatomico, il posto delle cellole conduttrici di Schiefferdecker coi loro due o più prolungamenti nervosi che, come ripeto, l'osservazione non ha ancora dimostrato fuori di dubbio.

Anche nelle varie sezioni, che ho raccolto intorno alla fig. 2 della tavola II, ho osservato varii casi di cellole del nucleo dell' ipoglosso che mandano il loro prolungamento nervoso a costituire la radice, e fra queste ho scelto la sezione rappresentata nella fig. 2 della tav. XI. In essa noi vediamo la disposizione e la grandezza delle cellole che formano il nu-

cleo e la disposizione a ventaglio delle fibre radicolari che vi si immettono. Per non complicare troppo la figura, ho dovuto semplificare il decorso di molte fibre, il quale realmente ci si presenta così intricato, che riesce molto difficile il seguitarlo: vedesi però chiaramente come la radice arrivata al nucleo si divida in tre ordini di fibre esterne, mediane e interne che si portano all'indietro e in mezzo alle cellole. In *a* veggonsi tre di queste cellole addossate fra loro che mandano tutte e tre il loro prolungamento nervoso nel fascio mediano delle fibre radicolari, nel quale essi prolungamenti si possono seguire per lungo tratto, sebbene, per la grande distanza a cui si trovano le cellole dallo sbocco della radice nel nucleo, sia impossibile seguitarli sino nella radice: laonde è quasi certo, che essi passano nella radice medesima. Del resto anche per questo piano posseggo sezioni nelle quali la dimostrazione di questo fatto è patente come nella fig. 6 della tav. VIII. E in tal modo ho dimostrato che le cellole del nucleo dell'ipoglosso mandano il loro prolungamento nervoso nella radice, il che nessun osservatore aveva ancora accertato (Gerlach (3), II, p. 7; Huguenin (24), p. 271; Duval (27), p. 508). Ma forse tutte le cellole del nucleo dell'ipoglosso non mandano il loro prolungamento nervoso nella radice, almeno dello stesso lato: così nella stessa figura noi vediamo in *b* una grossa cellola collocata allo sbocco della radice nel nucleo, la quale manda il suo prolungamento nervoso all'interno nel fascio di fibre radicolari che va verso il rafe.

Anche nelle varie sezioni che appartengono alla fig. 2 della tav. II ho trovato al davanti della sostanza gelatinosa e della radice del pneumogastrico delle cellole sparse, di calibro mezzano, che mandano il loro prolungamento nervoso in direzione opposta alla radice. Nella figura 1 della tav. XI vediamo una di queste cellole che dal suo spigolo posteriore dà origine al prolungamento nervoso che si porta dapprima obliquamente all'indietro e all'esterno verso la radice del pneumogastrico in *rpn*, anzi arriva sino alla medesima, vi si immette, la attraversa e, finalmente, facendo un'ansa strettissima, si arrovescia all'innanzi, perdendosi dopo un lungo decorso tra i fasci del cordone laterale. Di queste cellole ne vediamo un'altra più piccola in *a* nella fig. 4 della stessa tavola: adagiata contro la radice del pneumogastrico, alla sua parte anteriore, manda il suo prolungamento nervoso in avanti. In questa sezione ho potuto anche dimostrare la partenza del prolungamento nervoso da una cellola del nucleo del pneumogastrico (è l'unico caso in cui ciò mi sia riuscito); in *b*, alla

punta più esterna del nucleo, dove arrivano ad un tempo le fibre del pneumogastrico e le fibre provenienti dal nucleo ambiguo e vi si incrociano, troviamo una cellola di forma irregolarmente triangolare, dallo spigolo anteriore della quale trae origine il prolungamento nervoso che si porta in avanti e all'esterno, ma si perde troppo presto, perchè sia possibile il dire dove esso vada a finire.

VI.

A misura che noi ci eleviamo nel midollo allungato, il nucleo ambiguo si esaurisce rapidamente, e alla fine scompare colle ultime radici dell'ipoglosso. Così nella tav. III, che ci rappresenta la sezione trasversa del midollo allungato a livello delle radici superiori dell'ipoglosso, noi non vediamo più tracce del nucleo suddetto, mentre invece vediamo bene sviluppata la radice del pneumogastrico e il suo relativo nucleo; sul decorso della radice dell'ipoglosso troviamo al solito luogo il cosidetto nucleo anteriore.

A un livello immediatamente superiore, quale ci è rappresentato dalla tavola IV, noi non troviamo più tracce dell'ipoglosso e del suo nucleo; al quale è succeduto il nucleo interno dell'acustico in *nac;* il pneumogastrico e il suo nucleo sono tuttora bene sviluppati, e in *a* incominciasi a presentare un nuovo ammasso di cellole il quale occupa una situazione più eccentrica del nucleo ambiguo, in maggior vicinanza del margine anteriore del midollo. Ma questo nucleo non ci presenta più gli elementi del nucleo ambiguo; le cellole che lo compongono sono molto più piccole (60 a 70 μ), più numerose, rotondeggianti, più povere di prolungamenti e, come spero di dimostrare in altro lavoro pel quale ho già pronti i materiali, esso si continua in alto nella colonna cellolare che primo, il Deiters, dimostrò dar origine alle fibre del facciale.

VII.

Prima di esporre il concetto ch'io mi sono formato della significazione morfologica del nucleo ambiguo, credo necessario di toccare brevemente delle varie opinioni che vennero emesse sul medesimo.

Il primo a parlare di questo nucleo fu Lockhart Clarke il quale, nella sua prima Memoria sul midollo allungato (5, II, p. 242), descrive nella

parte posteriore del cordone laterale, in mezzo alla sostanza reticolare che sta all'innanzi del tubercolo grigio, *caput cornu post.*, un nucleo rimarchevole di grosse cellole stellate, fusiformi e piriformi che mandano prolungamenti a grande distanza, e nella fig. 23 della sua Memoria disegna questo nucleo pel midollo allungato d'uomo. Nella sua seconda Memoria sul midollo allungato (5, III, p. 283), il Clarke ritorna su questo nucleo, collocato nella parte centrale di ogni metà laterale del midollo e vicino al margine interno del *caput cornu post.* o tubercolo grigio: lo dice composto di grosse cellole moltipolari simili in tutto alle cellole dei corni anteriori del midollo spinale e lo disegna nuovamente nella fig. 10 pel midollo allungato d'uomo: mentre nella Memoria precedente l'aveva semplicemente descritto senza pronunziarsi nè sulle sue connessioni, nè sul suo significato, ora ne fa un nucleo d'origine della radice piccola del trigemino. Oltre questo nucleo il Clarke descrive un altro ammasso di cellole che si trova all'esterno dell'oliva, in vicinanza del margine anteriore del midollo, nucleo che disegna nella fig. 9, e del quale anzi, in una nota, mette maggiormente in rilievo la sua indipendenza dal nucleo accennato (il nostro nucleo ambiguo): è quindi evidente che il Clarke nettamente distingue fra loro il nucleo del cordone laterale e il nucleo ambiguo. Mi sono fermato alquanto sui lavori del Clarke, prima di tutto perchè, come dissi, la scienza deve datare da lui la scoperta di questo nucleo, e inoltre perchè in un recente lavoro sull'origine reale dei nervi cerebrali il Duval (27, p. 816) attribuisce al Clarke una confusione che questo veramente insigne osservatore non fa. Secondo il Duval, il Clarke fa una sola cosa del (suo) nucleo del trigemino (nucleo ambiguo) e del nucleo del cordone laterale, chiamandolo nucleo anterolaterale: il che egli non fa, anzi, ripeto, insiste sulla differenza dei due nuclei.

Lo Stilling (6, II, p. 43) non descrive che il nucleo del cordone laterale, onde sembra che egli non abbia visto il nucleo ambiguo; solo a pag. 52 dice che le grosse cellole gangliari non si limitano ai nuclei dell'ipoglosso, ma trovansi anche nel rafe e in diversi altri punti delle parti anteriori del midollo allungato.

È poi da notarsi che il nome di nucleo anterolaterale non fu messo innanzi dal Clarke, ma dal Dean (28, p. 41), il quale descrive pure sotto questo nome il nucleo del cordone laterale, mentre distingue all'indietro del medesimo un altro nucleo (che non disegna però nelle sue figure), composto di cellole che hanno un diametro doppio di quelle del

nucleo precedente: sul significato però di questo nucleo di grosse cellole (corrispondente al nostro nucleo ambiguo) non emette alcuna opinione.

Il Deiters parla a più riprese di un nucleo del cordone laterale (1, p. 201 e 229) collocato alla periferia del midollo allungato e lo distingue da un altro nucleo collocato nel centro del cordone laterale, che secondo lui deve attribuirsi all'accessorio e al pneumogastrico (1, p. 204), ma in nessuna parte del suo lavoro troviamo addotte le ragioni del suo asserto. Nella fig. VI (del Deiters) troviamo disegnate senz'altra indicazione questo gruppo di grosse cellole, ma neanche da questa figura (schematica) possiamo rilevare se il fascio di fibre che parte dal nucleo vada al pneumogastrico, piuttosto che all'ipoglosso. Come ho detto più sopra, anche il Deiters distingue da questo nucleo il nucleo del cordone laterale, fatto da cellole più piccole, il quale nulla ha a fare colla terminazione dei nervi, ma è in rapporto probabilmente colle fibre zonali (1, p. 203).

Il Kölliker descrive negli strati inferiori del midollo allungato (7, pag. 371) un nucleo di grosse cellole collocate nella parte interna e posteriore del cordone laterale, che egli denomina nucleo del cordone laterale (è il nostro nucleo ambiguo), ma più oltre, parlando degli strati superiori del midollo, sembra confonderlo col vero nucleo del cordone laterale, perchè lo colloca superficialmente e ne fa una cosa sola col nucleo anterolaterale di Dean (p. 382). Ad ogni modo non emette alcuna opinione nè sulle sue connessioni nè sul suo ufficio.

Anche l'Henle fa una simile confusione (21, p. 194) ammettendo che il nucleo descritto da Clarke, quale nucleo d'origine del trigemino, sia la stessa cosa che il nucleo del cordone laterale di Deiters, il che non è.

Il Meynert (26, p. 790) fa di questo nucleo ambiguo il nucleo anteriore d'origine del glossofaringeo, pneumogastrico ed accessorio, ammettendo che il fascio partito da questo nucleo vada a mettere, incurvandosi all'esterno, nella radice del pneumogastrico, e così lo disegna nella fig. 257. Egli distingue pure questo nucleo da quello del cordone laterale. Il Farabeuf (22, p. 324) e l'Huguenin (24, p. 189) accettano le idee del Meynert senza però apportare altre prove.

Lo Stieda (20, II, p. 60, 92, 102, 108) parla di un *nucleus lateralis* nel coniglio, nel cane, nel topo, e nella talpa, ma non parla nè della costituzione di questo nucleo nè del suo ufficio; a p. 126 dice che solo il Deiters comprese giustamente questo nucleo, perchè fu il primo che l'ha dimostrato come nucleo del facciale; ora il nucleo che il Deiters

dimostrò appartenere al facciale non è il nostro nucleo ambiguo, ma si sviluppa solo più in alto e quando non incontriamo più traccia del nucleo ambiguo; laonde mi è impossibile riportare il *nucleus lateralis* di Stieda al nostro nucleo ambiguo.

Il Duval (27, pag. 514) descrive un nucleo accessorio dell'ipoglosso, quello stesso da me descritto sotto il nome di nucleo anteriore, per le cellole del quale ho dimostrato, nel grandissimo numero dei casi, il prolungamento nervoso portarsi all'indietro ed all'esterno, cioè nella direzione opposta a quella ammessa dal Duval, qualche rara volta nella radice dell'ipoglosso. Secondo il Duval « questo nucleo antero-esterno o accessorio non è mai fatto da una colonna nettamente circoscritta, come la colonna prismatica del nucleo posteriore; esso è costituito da una formazione reticolata di sostanza grigia, condensantesi più particolarmente in avanti; nulla più variabile che l'aspetto di queste formazioni, secondo l'altezza alla quale vengano praticate le sezioni; ma vedesi sempre una continuità *en reseau* fra il nucleo posteriore e le masse grigie che, confinando col nucleo motore dei nervi misti, possono estendersi sin verso la periferia antero-esterna del bulbo ». È quindi difficile farsi un'idea chiara di ciò che intende dire il Duval nella descrizione che egli dà di questo nucleo o nuclei accessorii dell'ipoglosso, che egli (pag. 516) identifica nientemeno che col nucleo anterolaterale di Lockhart Clarke (!).

Probabilmente egli non ha visto il nucleo da me descritto sotto il nome di nucleo ambiguo, e non si è neppur fatto un'idea chiara del nucleo del cordone laterale che egli sembra considerare quale nucleo motore anteriore dei nervi misti, come secondo lui, il Deiters e gli autori fanno oggigiorno, mentre ho già detto più sopra che pel nucleo del cordone laterale il Deiters recisamente afferma, nulla aver che fare coll'origine dei nervi cerebrali (1). D'altronde, nella descrizione che fa il Duval del suo nucleo accessorio dell'ipoglosso e nelle figure che l'accompagnano, manca la prova anatomica che lo dimostri tale: l'aver visto una conti-

(1) In un suo nuovo articolo sull'origine dei nervi cerebrali, comparso nel fascicolo 6° del *Journal d'Anatomie et Physiologie*, 1877, *Nov. et Dec.*, giuntomi mentre il mio lavoro si stava stampando, il Duval lascia chiaramente scorgere, che in realtà non ha visto il nucleo ambiguo da me descritto e che al nucleo del cordone laterale egli dà il significato di nucleo motorio dei nervi misti; almeno così lo indica nella figura 3ª e 4ª della Tav. V (XXX del vol.). È vero che nel testo relativo alla fig. 3ª questo nucleo v'è indicato come nucleo antero-esterno dell'ipoglosso, ma ciò certamente per un errore di stampa.

nuazione *en réseau* tra esso e il nucleo classico dell'ipoglosso non basta; bisognava dimostrare che da quelle cellole partono fibre che vanno o nella radice o anche al nucleo classico, come sembra sia più disposto ad ammettere il Duval; però in questo caso bisognava ancora, in ultima analisi, dimostrare che quelle fibre non s'arrestano nel nucleo, ma passano nella radice stessa. Questo non fa il Duval, e solo si contenta di citare in appoggio della sua opinione la vaga affermazione del Farabeuf (22, p. 320), che al nervo ipoglosso altre fibre sembrano provenire anche dalla sostanza grigia della sostanza reticolare del fascio laterale e irradiare verso il lato esterno del nucleo. Già prima del Farabeuf, il Meynert, aveva osservato (26, p. 792) partire dal nucleo dell'ipoglosso e all'esterno della radice dei fasci nervosi fini raggiati che arrivano a grosse cellole a loro parallele, collocate all'innanzi del nucleo dell'ipoglosso.

E in ultimo, il Krause (25, p. 44), descrive questo nucleo, senza però disegnarlo, lo dice composto di grosse cellole moltipolari e separato da largo intervallo dal nucleo del cordone laterale, non lo connette con l'origine di alcun nervo, ma suppone che esso forse presieda ai movimenti riflessi generali, studiati da Ludwig e Owsjannikow; e fu, per quanto io mi sappia, il primo che lo chiamasse nucleo ambiguo.

È quindi evidente che sino al giorno d'oggi, sulla significazione morfologica del nucleo ambiguo, non avevamo che dubbi o affermazioni prive di fondamento anatomico, e fra queste veniva quasi generalmente accettata quella di Deiters e Meynert che lo dichiararono nucleo motorio anteriore del nervo glossofaringeo, pneumogastrico e spinale.

Ho dimostrato più sopra che il nucleo ambiguo è una formazione nuova la quale, come tante altre, s'aggiunge alla sostanza grigia del midollo allungato: il volerlo considerare, come fa il Meynert (26, p. 789), quale continuazione del *processus lateralis* del midollo spinale, mi sembra che sinora non ci sia permesso dai pochi dati anatomici che possediamo sulla natura delle cellole di quest'ultimo e sulle sue connessioni: inquantochè non è dimostrato che esse presentino i caratteri delle cellole del nucleo ambiguo, e qualche preparazione che io posseggo del midollo spinale, all'estremo confine superiore della porzione cervicale, mi fa anzi credere che la cosa sia ben diversa; ma di questo non posso per ora dire più oltre, perchè mi mancano i dati necessari sui quali fondare un'asserzione assoluta e positiva, circa l'identità di natura delle cellole dei due nuclei: ripeto che nessuno ha sinora provato anatomicamente questa identità.

È forse partendo da questa idea, che il nucleo ambiguo sia la continuazione in alto del *processus lateralis*, che il Meynert lo ammette quale nucleo motorio dello spinale e pneumogastrico. Già Lockhart Clarke ammetteva che lo spinale nel portarsi all'innanzi si metta in connessione colle cellole del *processus lateralis* (5, II, p. 252): ma non prova la sua asserzione, e il Deiters lo nega assolutamente (1, p. 291). Ho detto più sopra che probabilmente lo spinale viene in parte a terminare in un nucleo accessorio, che troviamo alla punta esterna del corno anteriore (pag. 172). Ora, se noi vogliamo ricercare l'analogo di questo nucleo nei piani superiori del midollo allungato, non abbiamo che a paragonare fra di loro le varie sezioni successive, che ho disegnato nelle figure delle tav. I, II, III, per convincerci, che questo analogo non possiamo trovarlo nel nucleo ambiguo, bensì nel così detto nucleo anteriore; ma di questo più oltre.

Questo nucleo ambiguo l'abbiamo visto comparire insieme colle prime tracce del nucleo dell'ipoglosso, mentre più sotto, dove il nucleo dello spinale è pure bene sviluppato, esso non esiste; l'abbiamo visto svilupparsi maggiormente a misura che si sviluppa il nucleo dell'ipoglosso e finalmente cessare colle ultime radici dell'ipoglosso. E questo rapporto, fra il nucleo ambiguo e le radici dell'ipoglosso, mi riuscì anche di dimostrarlo sopra una sezione frontale del midollo allungato (anche questa di vitello) a livello di questo nucleo; sezione, che ho fatto disegnare nella fig. 1 della Tav. V: in essa noi vediamo in *r* il rafe ai cui lati in *ri* troviamo le radici dell'ipoglosso, fra queste e la periferia del bulbo in *na* il nucleo ambiguo; confrontando questa figura colle precedenti, sarà facile convincersi che esso occupa una posizione corrispondente a quella che ha nelle sezioni trasverse: questa figura ci dimostra che il nucleo ambiguo subisce la sorte delle radici dell'ipoglosso, comincia e finisce con esse. E sebbene nei piani superiori all'uscita dell'ipoglosso incontrisi ancora un gruppo di cellole che da chi non possegga la serie completa delle sezioni trasverse di questa regione può confondersi col nucleo ambiguo, pure, come ho dimostrato, esso nulla a che fare col medesimo.

Pel primo ho dimostrato come da questo gruppo di cellole partono fibre che dapprima fra loro divaricate convergono a poco a poco verso la punta del nucleo pneumospinale e, quivi arrivate, esse si incurvano, non già all'esterno, come vorrebbe il Meynert, ma sibbene all'interno, come vedesi specialmente nella fig. 4 della Tav. IX, passando a costituire quel fascio di fibre arciformi che circonda all'innanzi ed all'esterno il nucleo dell'i-

poglosso, che già vari osservatori avevano descritto, dandogli però diverso significato. Il Clarke descrive queste fibre a ventaglio che circondano il nucleo dell'ipoglosso; le fa provenire in parte dalle stesse cellole di questo e le più esterne dal nucleo dello spinale; le fa procedere sino al rafe dove esse si incrociano con quelle del lato opposto (5, III, p. 278 e fig. 25). Il Dean (28, p. 15 e fig. 40) descrive queste fibre come provenienti dal pneumogastrico. Schröder van der Kolk (4, p. 99, fig. 16) descrive anch'esso questi fasci marginali all'innanzi del nucleo dell'ipoglosso e li deriva dal nucleo dello spinale. Gerlach (3, II, p. 7) descrive un fascio di fibre, che dalla periferia esterna del nucleo dell'ipoglosso si dirigono verso la parte più posteriore del rafe per formarvi un incrociamento; secondo lui queste fibre devono in parte riportarsi al vago – accessorio; esse formano un fascio netto, limitante all'esterno ed in avanti il nucleo dell' ipoglosso e costituente la parte più posteriore delle fibre arciformi. Il Meynert (26, p. 792 e fig. 258), dà a queste fibre un significato del tutto diverso; secondo lui esse sarebbero fibre provenienti dal rafe, le quali, dopo avere circondato all'innanzi e all'esterno il nucleo dell'ipoglosso, si arroverserebbero nell'interno del nucleo, e, dopo essersi messe in connessione colle cellole di questo, ne uscirebbero verso il lato interno quali fibre dell'ipoglosso: in una parola, il nucleo dell' ipoglosso ci rappresenterebbe una specie di gomitolo (figura schematica familiare al Meynert) di cui quelle fibre arciformi sarebbero la terminazione centrale (le fibre afferenti del nucleo), mentre le radici dell'ipoglosso ne sarebbero la terminazione periferica (le fibre efferenti del nucleo). Questa opinione è abbracciata dall'Huguenin, che anzi (24, p. 188) afferma non essere difficile di osservare il fatto descritto dal Meynert. Il Duval finalmente (27, p. 513) ammette che nelle fibre arciformi che circondano il nucleo dell'ipoglosso abbiamo fibre che vanno a questo (fibre afferenti, opinione di Meynert), fibre che vanno al nucleo pneumospinale (opinione di Gerlach), e, finalmente, fibre provenienti dal rafe, che incrociano le fibre radicolari alla loro origine e sembrano mescolarsi ad esse; ma mediante un attento esame, con un forte ingrandimento, si vede che queste fibre attraversano più o meno perpendicolarmente la radice dell'ipoglosso, qualche volta con leggera obliquità in avanti ed all'esterno, per perdersi nelle piccole masse grigie, a cui egli dà il nome di nuclei accessori (probabilmente il nostro nucleo anteriore); però non dimostra la connessione di quelle fibre colle cellole delle masse grigie suaccennate.

La descrizione, che io ho dato del fascio suddetto, si differenzia da quella data da tutti gli altri osservatori e specialmente da quella del MEYNERT: non è quindi che colla massima riserva che io la presento, trovandomi in contraddizione con questo veramente principe dei moderni anatomici del sistema nervoso a cui, senza alcun dubbio, la scienza delle connessioni dei vari organi cerebrali fra loro e coi vari sistemi di fibre, l'architettonica del sistema nervoso centrale, deve le sue più belle pagine, le più ardite concezioni.

Secondo me, a costituire il fascio di fibre arciformi, che circonda in avanti ed all'esterno il nucleo dell'ipoglosso, concorrono principalmente le fibre che provengono dal nucleo ambiguo: in massima parte queste fibre attraversano la radice dell'ipoglosso e si recano al rafe: se poi esse s'incrocino con quelle del lato opposto, e, come descrive il GERLACH (3, II, p. 7), in parte passino nella radice dell'ipoglosso del lato opposto, e in parte nella radice del pneumogastrico, io per ora non posso dire in modo alcuno: una piccola parte di queste fibre sembra fermarsi dallo stesso lato del nucleo da cui sono partite e portarsi direttamente nella radice dell'ipoglosso, senza che però mi sia sinora riuscito di dimostrarlo; laonde sino a che non si possa stabilire all'infuori d'ogni dubbio la sorte di queste fibre, il meglio si è di continuare a dare al nucleo in questione il nome di nucleo ambiguo, datogli dal KRAUSE: sebbene non sia forse lontano il giorno in cui si possa anatomicamente dimostrare, che esso è un nucleo accessorio dell'ipoglosso; come già il DEITERS ha dimostrato per un nucleo di cellole, che ha molta analogia col nucleo ambiguo e posto nei piani superiori del bulbo, che esso è un nucleo d'origine del nervo facciale. Del resto, in tutte le sezioni che ho potuto ottenere del nucleo dell'ipoglosso, non mi fu mai possibile osservare l'arrovesciamento all'interno delle fibre afferenti descritte dal MEYNERT.

Ma a costituire quel fascio marginale anteriore al nucleo dell'ipoglosso prendono parte soltanto le fibre provenienti dal nucleo ambiguo o non piuttosto vi concorrono altre fibre? Abbiamo visto come tanto lo spinale, quanto il pneumogastrico non arrestino tutte le loro fibre al loro nucleo, ma una parte di queste lo attraversi, e incrociando quelle provenienti dal nucleo ambiguo venga a mettere nel fascio marginale suddetto. Qual è la sorte di queste fibre? Su questo non posso dire nulla di positivo; ma se consideriamo che la continuazione in alto di quel gruppo di cellole che, con grandissima probabilità, dà origine a una parte delle fibre dello spinale,

dobbiamo ricercarla nel gruppo di grosse cellole che troviamo sul decorso della radice dell'ipoglosso all'innanzi del suo nucleo (il nostro nucleo anteriore), e che inoltre queste cellole mandano nel grandissimo numero dei casi il loro prolungamento nervoso, non nella radice, ma all'esterno ed all'indietro verso il fascio marginale suddetto, non sembrerà tanto arrischiata l'ipotesi che queste cellole debbano considerarsi come le cellole d'origine di quelle fibre del pneumogastrico e dello spinale, che concorrono alla formazione del fascio marginale descritto: sicchè non sia del tutto improbabile, che anche per questo nucleo, così detto anteriore, si arrivi un giorno a dimostrare, anatomicamente, che esso, e non il nucleo ambiguo, è il nucleo motorio del pneumogastrico, come il nucleo anteriore esterno, che troviamo più in basso nel rimasuglio del corno anteriore, è il nucleo anteriore dello spinale.

VIII.

Riassumendo quanto ho sinora esposto circa la fina struttura del midollo allungato, dirò che io sono riuscito a dimostrare:

1° Che le cellole del nucleo anteriore esterno del rimasuglio del corno anteriore mandano il loro prolungamento nervoso all'indietro ed all'esterno verso lo spinale, e quindi probabilmente dobbiamo in esso riconoscere un nucleo accessorio dello spinale; mentre, per l'opposto, le cellole del nucleo anteriore interno mandano il loro prolungamento nervoso all'indietro e all'interno verso la parte posteriore del rafe;

2° Che nel midollo allungato frequentemente s'incontrano cellole vicinissime, le quali mandano i loro prolungamenti nervosi in direzione opposta, onde è ovvio il supporre, che esse servano come di intermezzo fra le fibre medesime;

3° Che le cellole del nucleo dell'ipoglosso mandano in parte il loro prolungamento nervoso a costituire la radice dell'ipoglosso;

4° Che le fibre, le quali sembrano pervenire dal rafe e dall'interno alla radice dell'ipoglosso, in molti casi partono da cellole interposte fra il rafe e la radice;

5° Che le cellole, disposte a nucleo sul decorso della radice e all'innanzi del nucleo dell'ipoglosso, non mandano che in piccolissima parte il

loro prolungamento nervoso nella radice, mentre in massima parte lo mandano all'esterno e all'indietro;

6° Che le cellole del nucleo ambiguo mandano i loro prolungamenti nervosi all'indietro e all'interno verso il nucleo pneumospinale, e quivi il fascio fatto da questi prolungamenti si arrovescia all'innanzi e all'interno, passando a costituire il fascio marginale di fibre che troviamo all'innanzi del nucleo dell'ipoglosso;

7° Che a questo fascio arrivano anche fibre del pneumogastrico;

8° Che è probabile che il nucleo ambiguo sia un nucleo accessorio dell'ipoglosso, e il così detto nucleo anteriore sia nucleo motorio del pneumogastrico;

9° Che le cellole, che noi troviamo sul decorso della radice del pneumogastrico, non danno origine a fibre del medesimo, ma i loro prolungamenti nervosi si portano in avanti, perdendosi nei fasci del cordone laterale.

Torino, Giugno 1877.

BIBLIOGRAFIA

(1) O. Deiters – *Untersuchungen über Gehirn u. Rückenmark, herausgegeben von* M. Schultze. Braunschweig, 1865.

(2) R. Wagner – *Icones physiologicae*, 2te *Auflage*. Leipzig, 1854.

(3) J. Gerlach – I. *Von dem Rückenmarke: im Stricker's Handbuch der Lehre von den Geweben.* Leipzig, 1872, II Band.

II. *Ueber die Kreüzungsverhältnisse in dem centralen Verlaufe des N. Hypoglossus* (aus der Zeitschrf. f. rationnelle Medicin, XXXIV, 1869).

(4) J. L. C. Schröder van der Kolk – *Bau u. Function der medulla spinalis u. oblongata.* Deutsche Uebersetzung. Braunschweig, 1859.

(5) J. Lockhart Clarke – I. *Researches into the structure of the spinal chord* (from the philos. Transactions. London, 1853).

II. *Researches into the structure of the brain.* First series. *On the structure of the medulla oblongata* (Ibid. 1858).

III. *Researches into the structure of the brain.* Second series (Ibid. 1868).

(6) B. Stilling – I. *Neue Untersuchungen über den Bau des Rückenmarkes.* Cassel, 1859.

II. *Textur u. Function der medulla oblongata.* Erlangen 1843.

(7) A. Kölliker – *Élements d'histologie humaine*, 2me édit. Française sur la 5me édit. Allemande. Paris, 1868.

(8) G. Boddaert – *Recherches sur l'histologie de la moelle épinière* (Bulletins de l'Académie Royale de Belgique, 1865, p. 58).

(9) F. Jolly – *Ueber die Ganglienzellen des Rückenmarkes* (Zeitschrf. f. wissensch. Zoologie, XVII, 1869, p. 443-457).

(10) J. Arnold – *Ein Beitrag zur feineren Structur der Ganglienzellen* (Archiv. f. pathologische Anatomie u. Physiologie, XLI, 1867, pag. 178-190).

(11) Max Schultze – *Allgemeines über die Structurelemente des Nervensystems: im Stricker's Handbuch*, I Band, p. 108-128.

(12) Al. Koschennikoff – *Axencylinderfortsatz der Nervenzellen im kleinen Hirn des Kalbes und aus der Grosshirnrinde des Menschen* (M. Schultze's Archiv. f. mikrosk. Anatomie, V, 1869, p. 332-374).

(13) V. Butzke - *Studien über den feineren Bau der Grosshirnrinde* (Archiv. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten, III, 1872).

(14) A. Forel - *Untersuchungen über die Haubenregion u. ihre oberen Verknüpfungen im Gehirne des Menschen und einiger Säugethiere* (Archiv. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten, VII, 1877).

(15) P. Schiefferdecker - I. *Beiträge zur Kenntniss des Faserverlaufs im Rückenmarke* (M. Schultze's Archiv. f. mikrosk. Anatomie, X, 1874).

II. *Ueber Regeneration, Degeneration u. Architecton. des Rückenmarkes* (Archiv. f. path. Anatom. u. Phys., LXVII, 1876).

(16) T. Beisso - *Del midollo spinale.* Genova, 1873.

(17) Fr. Merkel - *Die trophische Wurzel des Trigeminus* (Untersuchungen aus dem anat. Institute zu Rostock, 1874).

(18) C. Golgi - I. *Sulla struttura della sostanza grigia del cervello.* Gazzetta Medico-Lombarda, 1873.
II. *Sulla fina struttura dei bulbi olfattori.* Rivista sper. di Freniatria, I, 1875.

(19) C. Frommann - *Untersuchungen über die norm. u. path. Anatomie des Rückenmarkes.* Jena 1864-67.

(20) L. Stieda - *Studien über das centrale Nervensystem der Wirbelthiere.* Leipzig, 1870.

(21) J. Henle - *Handbuch der system. Anatomie des Menschen. Nervenlehre.* Braunschweig, 1871.

(22) L. H. Farabeuf - *Moelle épinière et allongée.* - Article du Dictionnaire enciel. des Sciences médicales. Dechambre, 2me série, VIII. Paris, 1874.

(23) F. Boll - *Die Histologie und Histiogenèse der nervösen Centralorgane.* Archiv. f. Psychiatrie, u. Nervenkrankh., IV, 1873.

(24) G. G. Huguenin - *Allgemeine Pathologie des Nervensystems. Anatomische Einleitung.* Zurich, 1873.

(25) C. Fr. Th. und W. Krause - *Handbuch der menschlichen Anatomie.* I Band. Hannover, 1876.

(26) Th. Meynert - *Vom Gehirne der Säugethiere: im Stricker's Handbuch,* II Band.

(27) M. Duval - *Recherches sur l'origine réelle des nerfs craniens.* Journal de l'Anatomie et de Physiologie, 1876, Sept. Oct.

(28) J. Dean - *The gray substance of the medulla oblongata.* Washington, 1869.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

NB. *Tutte indistintamente le figure sono disposte in modo che la parte posteriore del midollo guarda verso l'alto della tavola, essendo il rafe parallelo all'asse della medesima; ad ogni tavola indicherò da che lato guardi la linea mediana del midollo.*

Tavola I.

La fig. 4 (*Oc* 2, *Ob* IV, HARTNACK) è disposta in modo che la linea mediana del midollo guarda l'asse della tavola; le altre figure 1-3 sono disegnate a un ingrandimento di circa 10 diametri.

Fig. 1ª. Sezione trasversa del midollo allungato a livello del suo limite inferiore, subito al di sotto del nucleo dell'ipoglosso.

Fig. 2ª. Sezione trasversa del midollo allungato a livello delle prime tracce del nucleo dell'ipoglosso.

Fig. 3ª. Sezione trasversa a livello delle prime tracce del nucleo del cordone laterale.

Fig. 4ª. Cellola della colonna vescicolare anteriore del midollo spinale, che manda il suo prolungamento nervoso verso la commessura anteriore.

Tavola II.

Fig. 1ª. Sezione trasversa del midollo allungato subito al di sotto della punta del *calamus scriptorius*.

Fig. 2ª. Sezione trasversa del midollo allungato a due mm. circa al di sopra della punta del *calamus scriptorius*.

Tavola III.

Sezione trasversa del midollo allungato a livello delle ultime radici dell'ipoglosso.

Tavola IV.

Sezione trasversa del midollo allungato immediatamente al di sopra delle ultime radici dell'ipoglosso.

Denominazioni comuni alle prime quattro tavole: *cc* canale centrale, *nsp* nucleo dello spinale, *ni* nucleo dell'ipoglosso, *np* nucleo del pneumogastrico, *na* nucleo ambiguo, *ncl* nucleo del cordone laterale, *rsp* radice dello spinale, *ri* radice dell'ipoglosso, *rp* radice del pneumogastrico, *d* gruppo di cellole sul decorso della radice dell'ipoglosso e all'innanzi del suo nucleo.

Tavola V.

Le figure 2, 3 (*Oc* 2, *Ob* IV, H) sono disposte in modo, che la linea mediana del midollo guarda il margine destro della tavola; la fig. 1 è disegnata a un ingrandimento di circa 10 diametri.

Fig. 1ª. Sezione frontale del midollo allungato a livello del nucleo ambiguo; identiche denominazioni che per le figure precedenti.

Fig. 2ª. Cellola della colonna vescicolare anteriore del midollo spinale, che manda il suo prolungamento nervoso nella radice anteriore.

Fig. 3ª. Cellola della colonna vescicolare posteriore del midollo spinale, che manda il suo prolungamento nervoso nel cordone laterale.

Tavola VI.

Le figure di questa tavola sono disposte in modo che la linea mediana del midollo guarda il margine sinistro della tavola (fig. 1, *Oc* 3, *Ob* VII, H.; figure 2-6, *Oc* 2, *Ob* IV, H.).

Fig. 1ª. Cellole sparse all'innanzi della sostanza gelatinosa, dalle quali parte un esile prolungamento nervoso.

Fig. 2ª. *a.* Gruppo di cellole alla parte anteriore ed interna del rimasuglio del corno anteriore, dalle quali partono prolungamenti nervosi che vanno verso la parte posteriore del rafe; *b.* gruppo di cellole alla parte anteriore ed esterna del rimasuglio del corno anteriore, dalle quali partono prolungamenti nervosi che vanno all'indietro ed all'esterno.

Fig. 3ª. Cellola sul decorso di un fascio di fibre arciformî, che manda il suo prolungamento nervoso nel medesimo.

Fig. 4ª. Cellola del gruppo anteriore esterno, che manda il suo prolungamento nervoso in avanti; all'interno e all'indietro trovasi altra cellola che lo manda in direzione opposta.

Fig. 5ª. Cellola del gruppo anteriore interno, che manda il suo prolungamento nervoso in un tramezzo del cordone anteriore verso il rafe.

Fig. 6ª. Cellola del gruppo anteriore interno, che manda il suo prolungamento nervoso nella radice dell'ipoglosso; alla sua parte anteriore trovansi altre due cellole che lo mandano all'indietro.

Tavola VII.

Nelle figure 3 e 4 di questa tavola la linea mediana del midollo guarda il margine destro, e nelle rimanenti il margine sinistro della tavola (figure 1, 2, 3, 5, *Oc* 3, *Ob* II, H.; figure 4 e 6, *Oc* 2, *Ob* IV, H.).

Fig. 1ª Nucleo ambiguo a livello della fig. 2ª, tavola I.

Fig. 2ª » » » 3ª » »

Fig. 3ª » » » 1ª » II.

Fig. 5ª » » » 2ª » »

Fig. 4ª. Lo stesso che nella fig. 3ª a un ingrandimento più forte; da una delle cellole più interne del nucleo parte il prolungamento nervoso che va dapprima all'innanzi, poi si arrovescia all'indietro per recarsi nel fascio che parte dal nucleo ambiguo.

Fig. 6ª. Lo stesso che nella fig. 1ª a un ingrandimento più forte; da quattro cellole del nucleo si vedono partire i rispettivi prolungamenti nervosi che vanno nel fascio suddetto.

Tavola VIII.

Nelle figure di questa tavola la linea mediana del midollo guarda l'asse della tavola (fig. 2ª, *Oc* 3, *Ob* VII, H.; tutte le altre *Oc* 2, *Ob* IV, H.).

Fig. 1ª. Cellola tra il rafe e la radice dell'ipoglosso, che manda il prolungamento nervoso all'indietro e all'esterno attraverso la radice; esso presenta dei rigonfiamenti.

Fig. 2ª. Due cellole sovrapposte, dalle quali parte il prolungamento nervoso che va all'indietro e all'interno.

Fig. 3ª. Cellola del nucleo anteriore sul decorso della radice dell'ipoglosso, che manda il suo prolungamento nervoso all'indietro; al suo lato posteriore ed esterno trovasene un'altra più piccola, che lo manda direttamente all'esterno.

Fig. 4ª. Cellola sul decorso e lato esterno della radice dell'ipoglosso, che manda il suo prolungamento nervoso all'esterno e all'indietro.

Fig. 5ª. Cellola tra il rafe e la radice dell'ipoglosso, che manda il suo prolungamento nervoso verso la radice.

Fig. 6ª. Cellola anteriore del nucleo dell'ipoglosso, che manda il suo prolungamento nervoso nella radice: in *c* il fascio marginale di fibre che circonda il nucleo dell'ipoglosso.

Tavola IX.

Nelle figure di questa tavola la linea mediana del midollo guarda l'asse della tavola (*Oc* 2, *Ob* IV, H.).

Fig. 1ª. Cellole sparse all'innanzi della radice del pneumogastrico, da una delle quali parte il prolungamento nervoso che si porta all'innanzi.

Fig. 2ª. Cellole sul decorso dell'ipoglosso a mezza via tra il nucleo e il margine anteriore del midollo; il prolungamento nervoso della cellola anteriore si porta in avanti lungo la radice, quello della posteriore si porta all'esterno.

Fig. 3ª. Cellola sul decorso e lato interno della radice dell'ipoglosso, dalla quale parte il prolungamento nervoso che attraversa la radice e si porta all'indietro.

Fig. 4ª. Cellola sul decorso del fascio che viene dal nucleo ambiguo, la quale manda il suo prolungamento nervoso nella direzione del fascio.

Tavola X.

Nelle figure di questa tavola la linea mediana del midollo guarda l'asse della tavola (*Oc* 2, *Ob* IV, H.).

Fig. 1ª e 2ª. Cellole del nucleo anteriore, che mandano il loro prolungamento nervoso nella radice dell'ipoglosso.

Fig. 3ª. Due cellole vicine del nucleo anteriore, una delle quali manda il prolungamento nervoso all'indietro, l'altra dapprima all'esterno, poi all'innanzi.

Fig. 4ª. Due cellole vicine del nucleo anteriore, una delle quali manda il prolungamento nervoso all'innanzi, l'altra all'indietro.

Tavola XI.

Nelle figure 1-4 la linea mediana del midollo guarda l'asse della tavola; e nelle figure 5-6 verso il margine sinistro (*Oc* 2, *Ob* IV, H.).

Fig. 1ª. Cellola all'innanzi della radice del pneumogastrico, che manda il suo prolungamento nervoso dapprima all'indietro e poi all'innanzi, dopo avere il medesimo attraversato quella radice.

Fig. 2ª. Nucleo dell'ipoglosso; da tre sue cellole, poste nel centro del medesimo, partono i prolungamenti nervosi che vanno nella radice.

Fig. 3ª. Cellola del gruppo di piccole cellole, interposto fra il nucleo del cordone laterale e il nucleo ambiguo, che manda il suo prolungamento all'esterno.

Fig. 4ª. Cellola sul decorso del pneumogastrico e altra alla punta del suo nucleo, che mandano i loro prolungamenti nervosi all'innanzi.

Fig. 5ª. Cellola fra il nucleo ambiguo e il nucleo del cordone laterale, che manda il suo prolungamento nervoso verso il nucleo ambiguo.

Fig. 6ª. Cellola sul decorso dell'ipoglosso, che manda il suo prolungamento nervoso, dapprima all'innanzi, poi attraverso la radice, e finalmente all'indietro.

Tav. I.

Fig. 1

Fig. 2

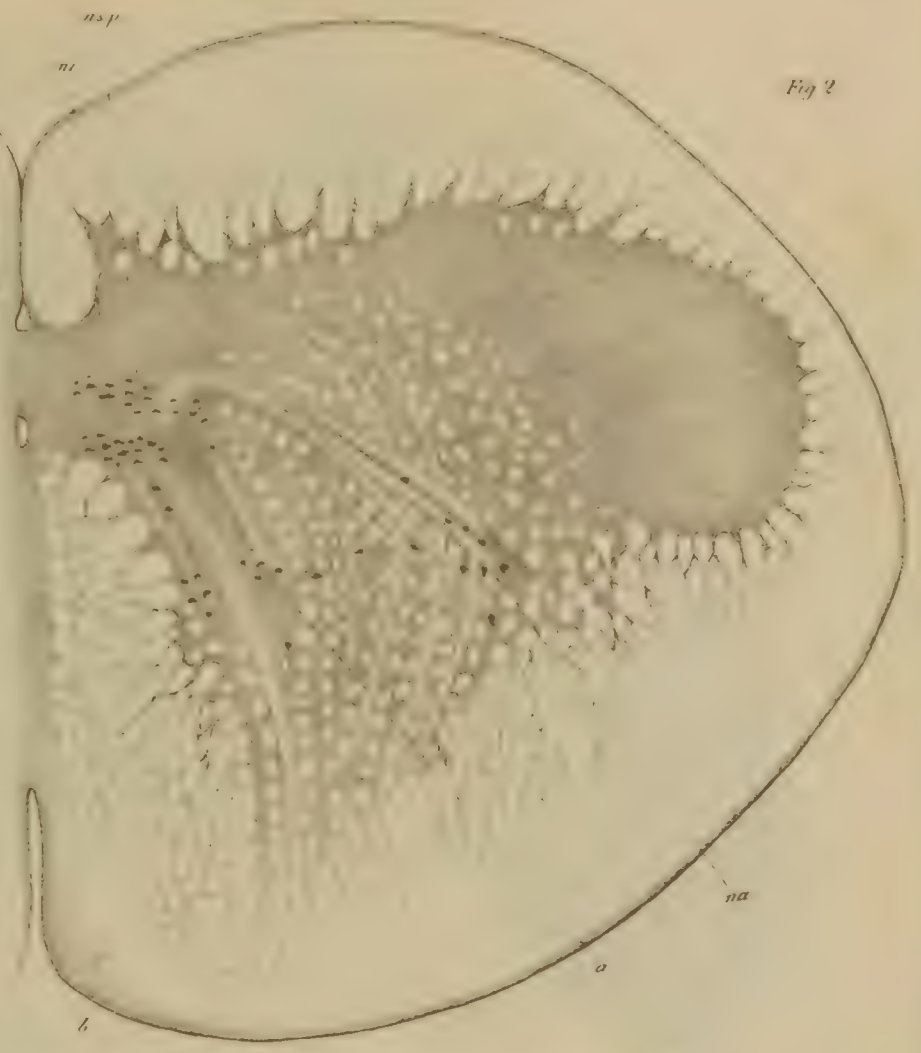
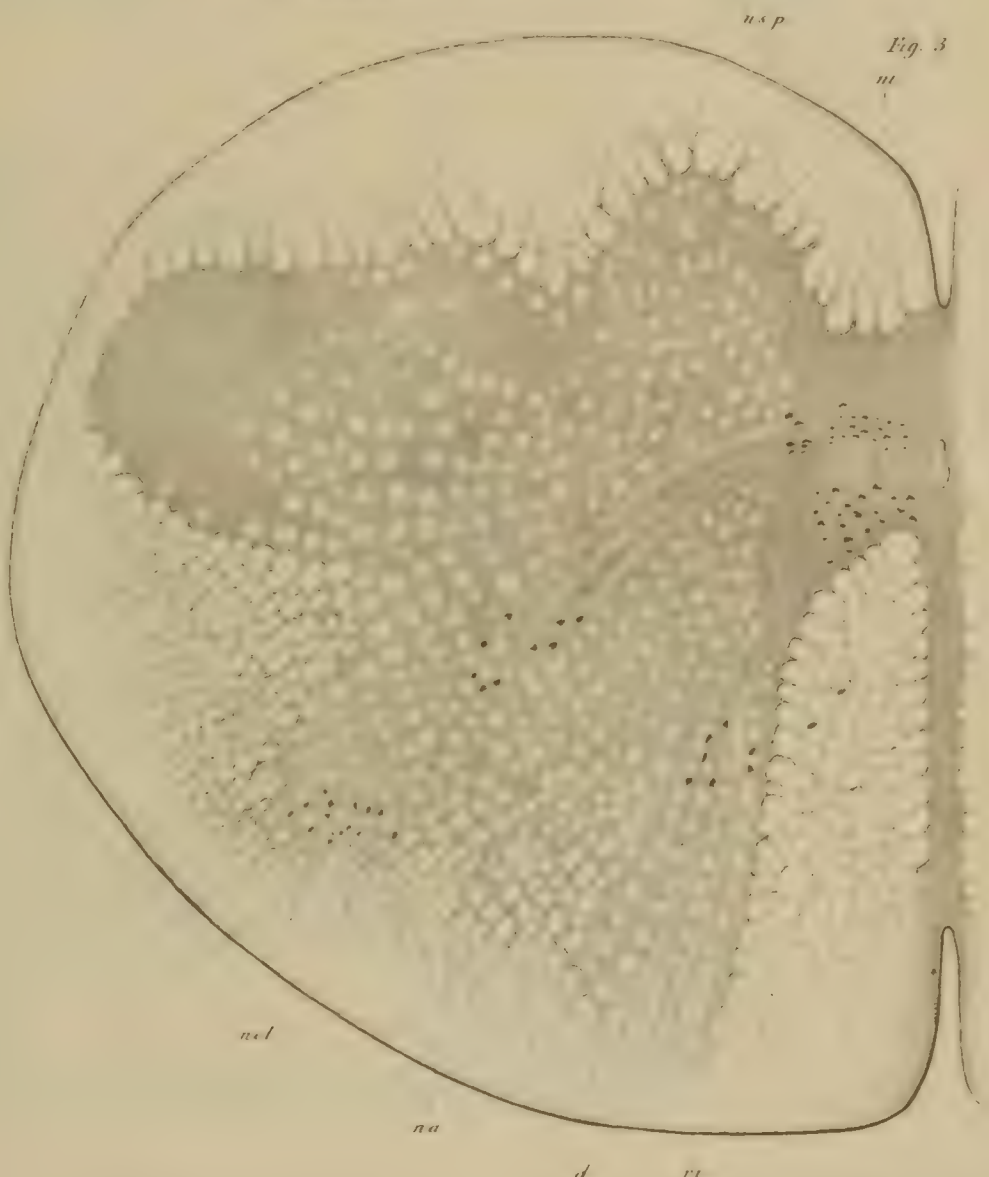
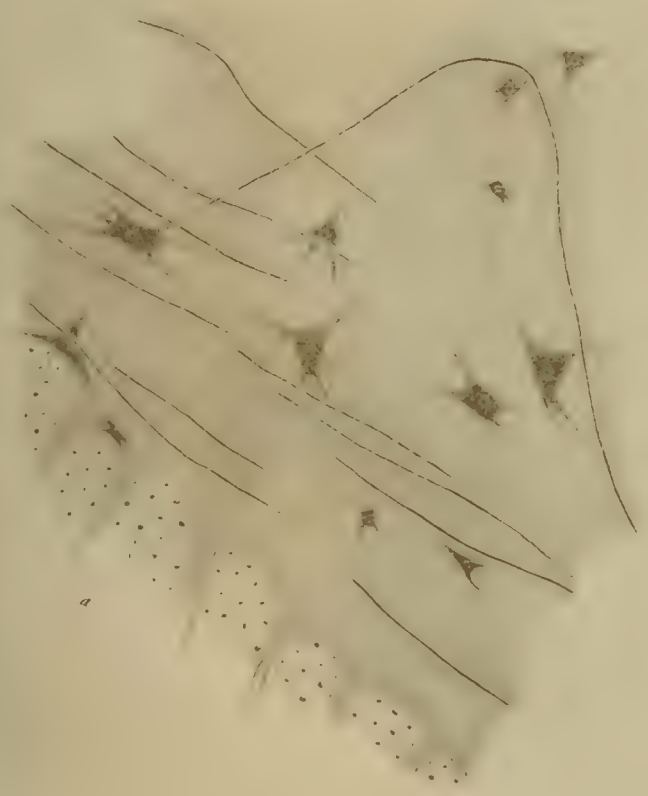


Fig. 3

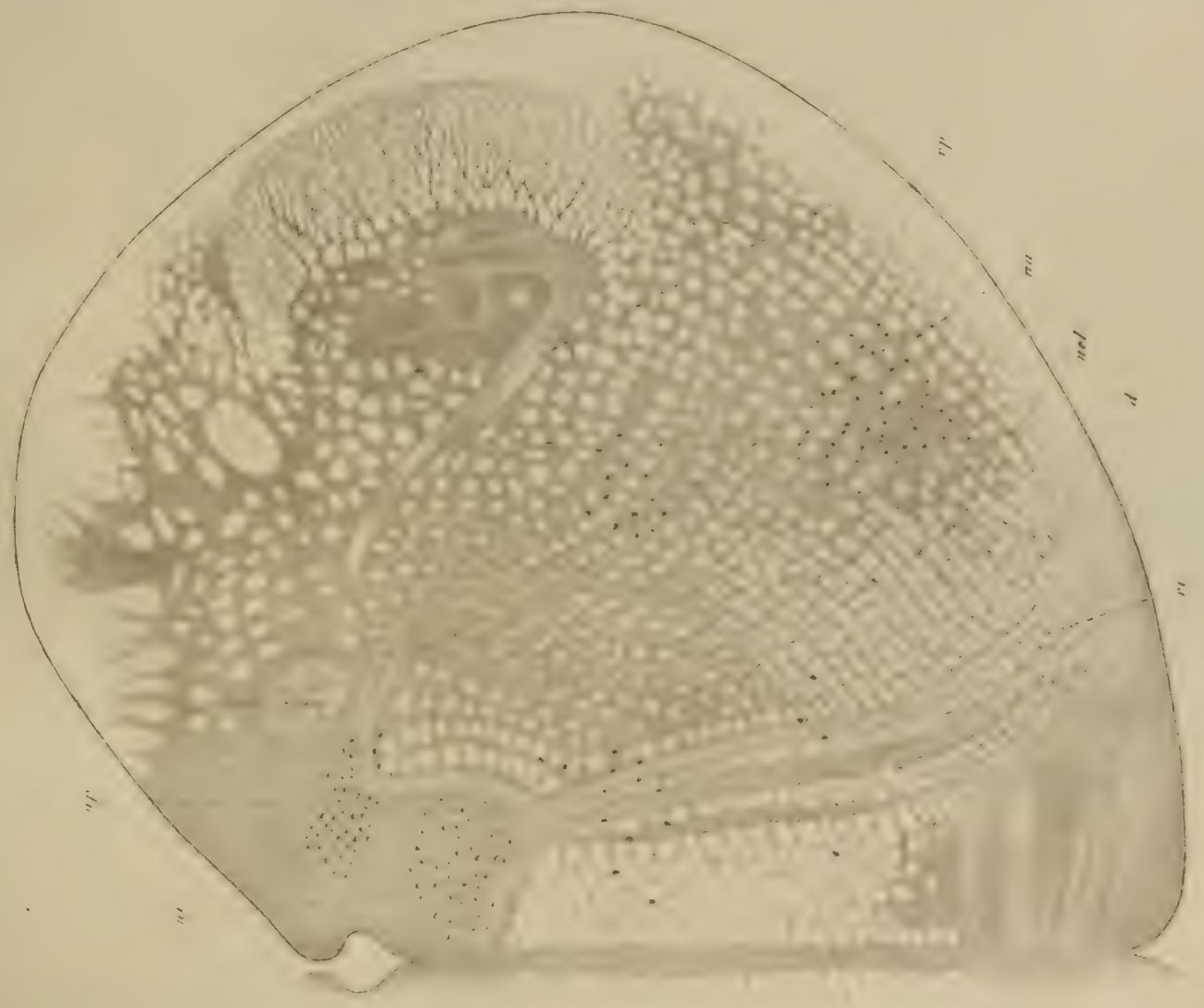




Amalia Laura dis. Righini Lit Torino Lit F.lli Doyen

Fig. 3.

Fig 4.

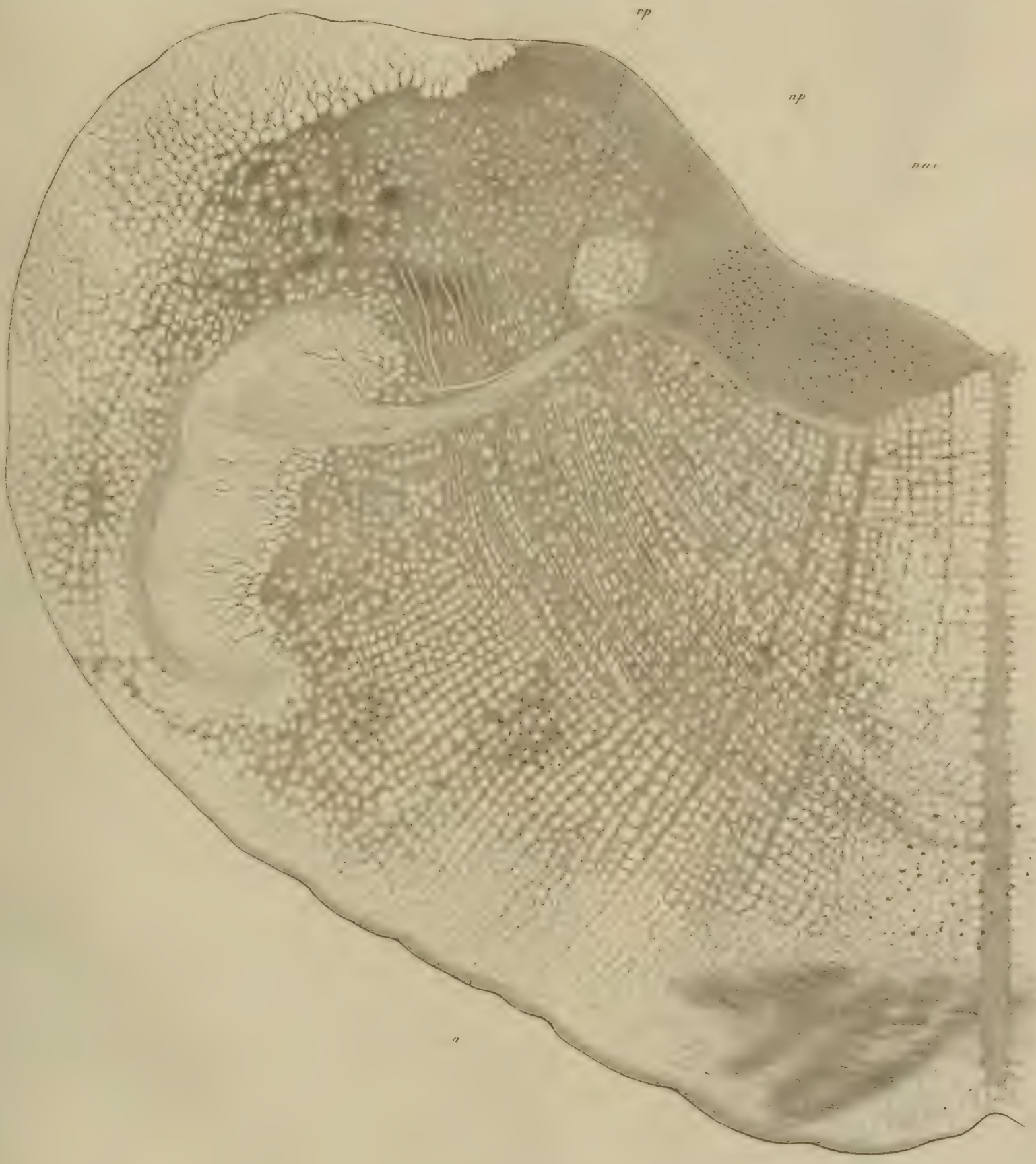


Amalia Lauria dis. Reghini Lit Torino Lit F.lli Degen

Tav. III.

Amalia Laura dis Raphini Lit Torino Lit. F^lli Doyen

Tav. IV



Amadeo Laura dis. | Litografia Lit. | Torino Lit. F.lli Doyen

Fig 1.

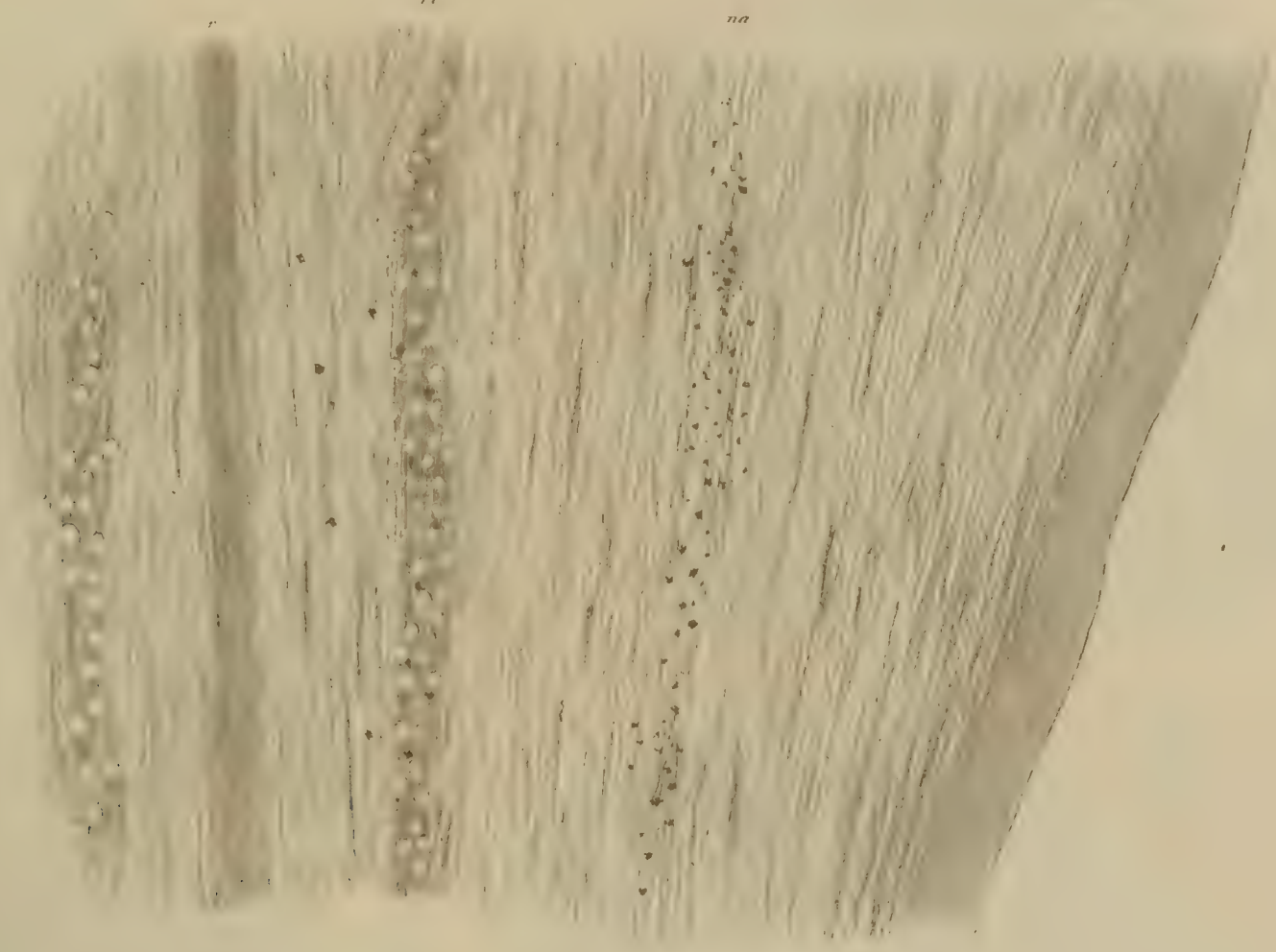
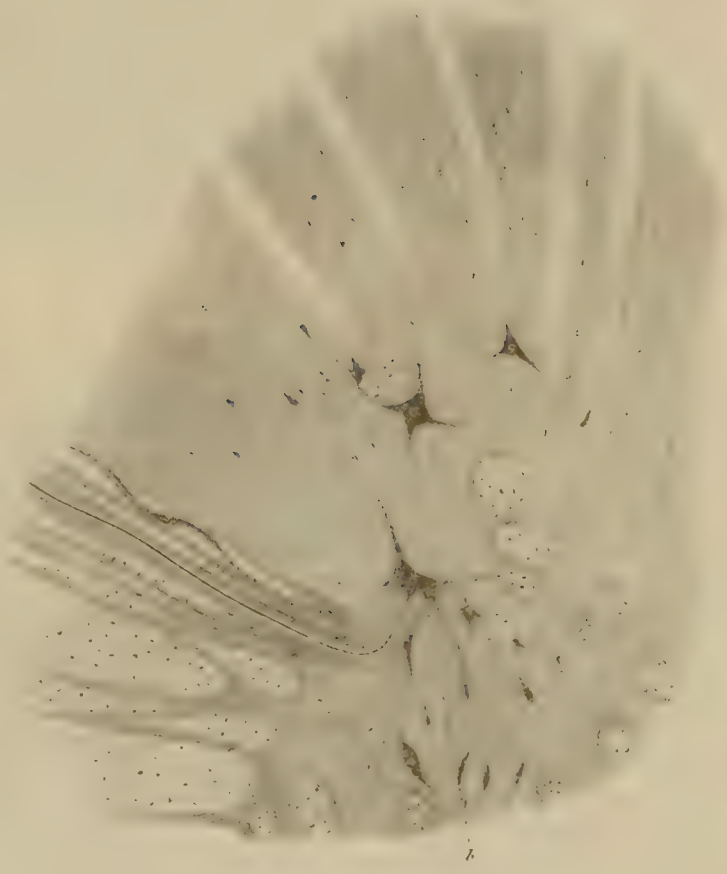


Fig 2

Fig 3



Righini lit

Torino Lit. Off. Degen

Tav VI.

Fig 1

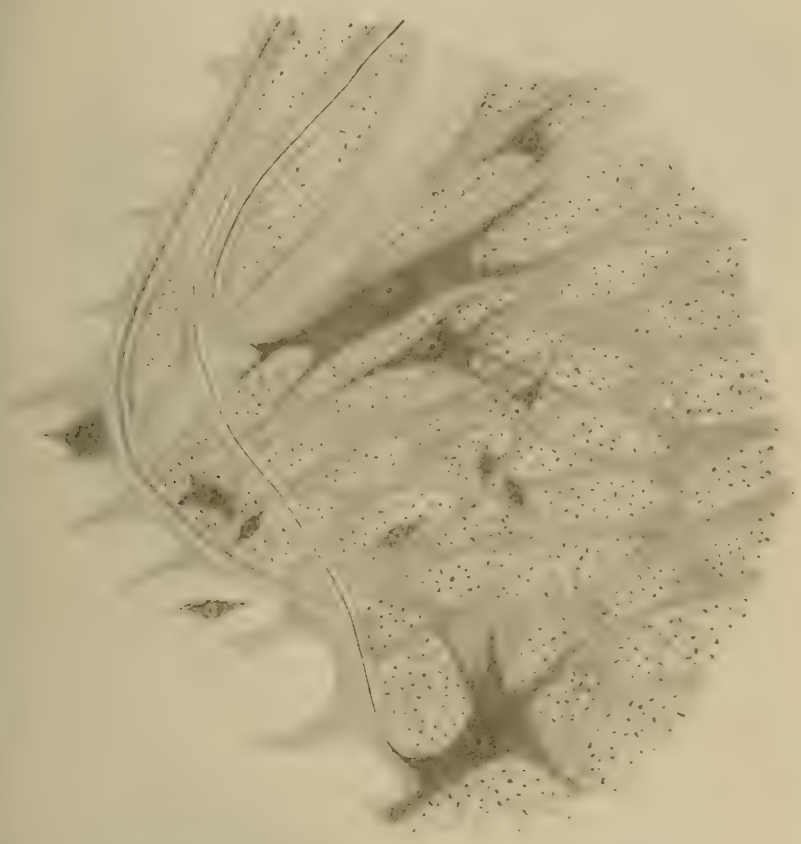


Fig 2

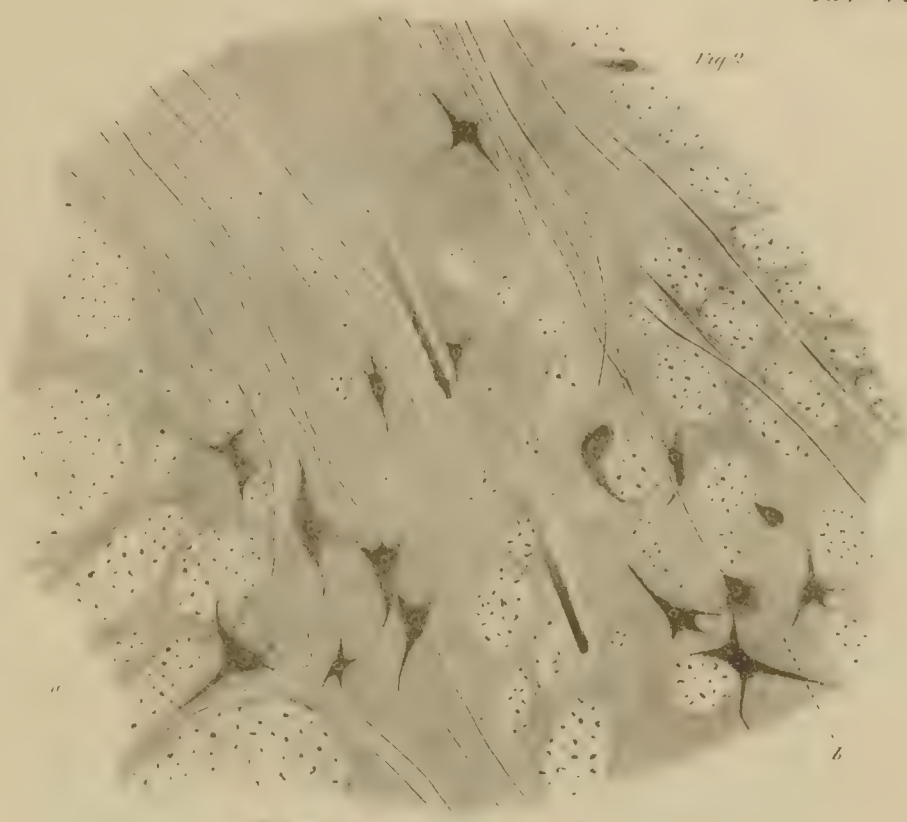


Fig 3

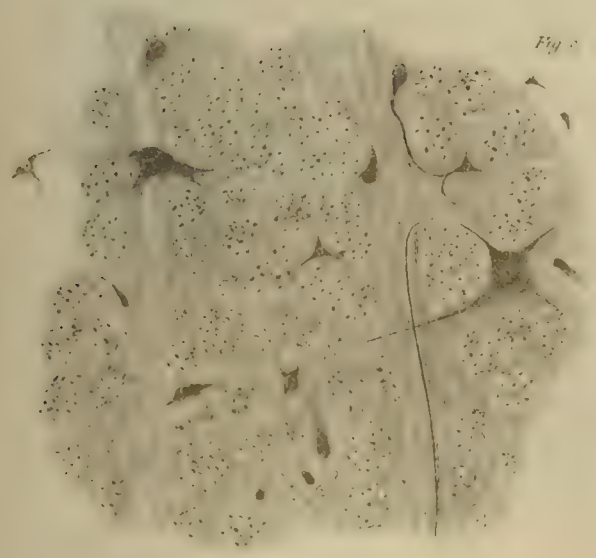


Fig 4

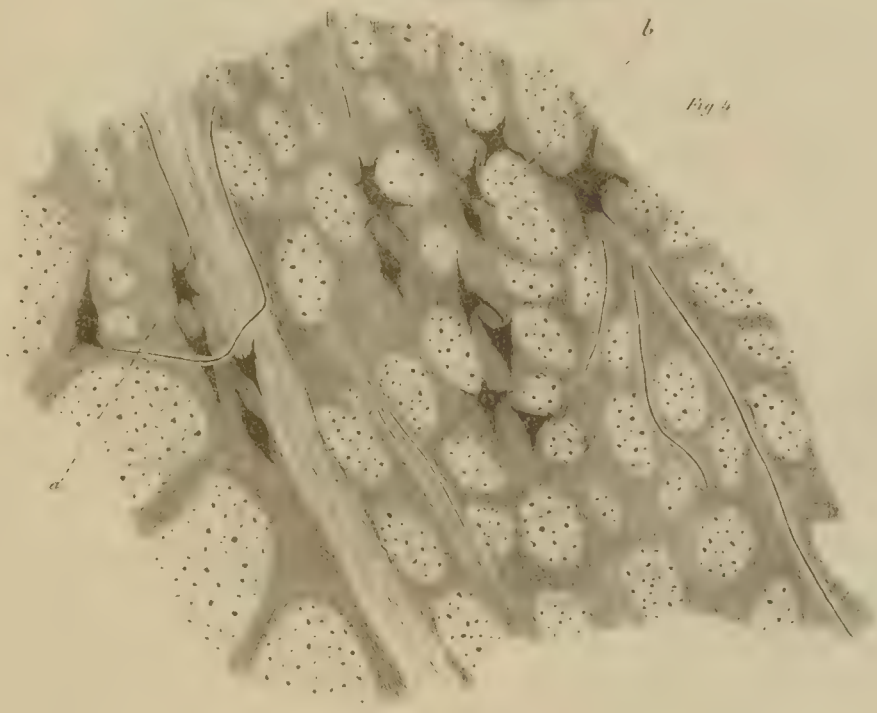


Fig 5

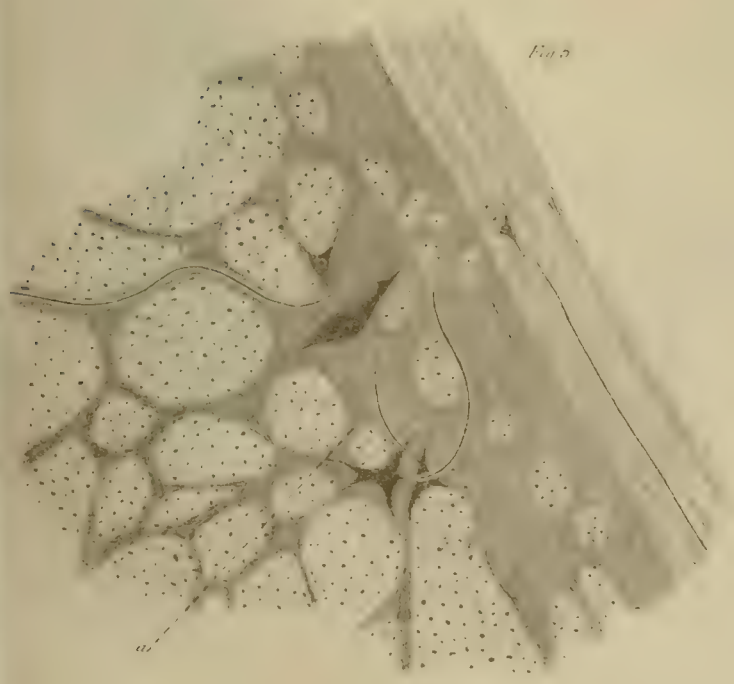
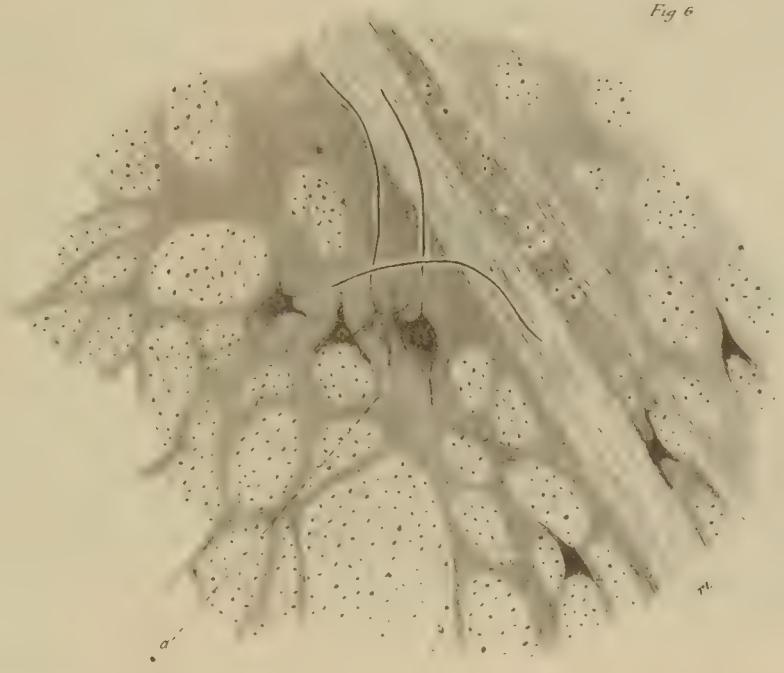


Fig 6



Eighini lit

Ferino lit F^lle Doyen

Tav. VII.

Fig 3

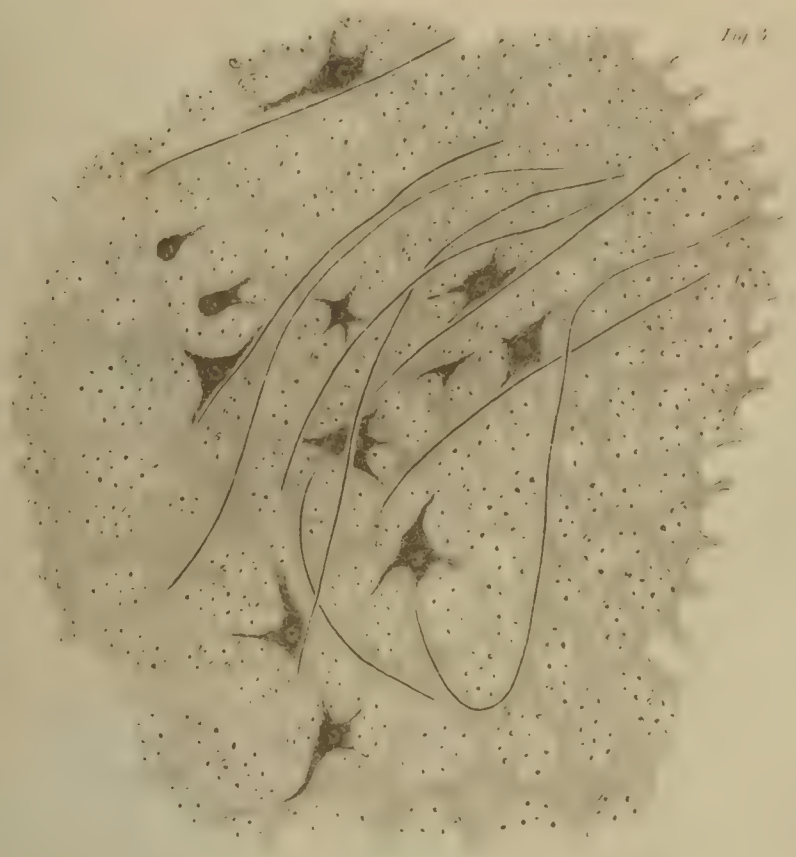


Fig 4

Fig 5

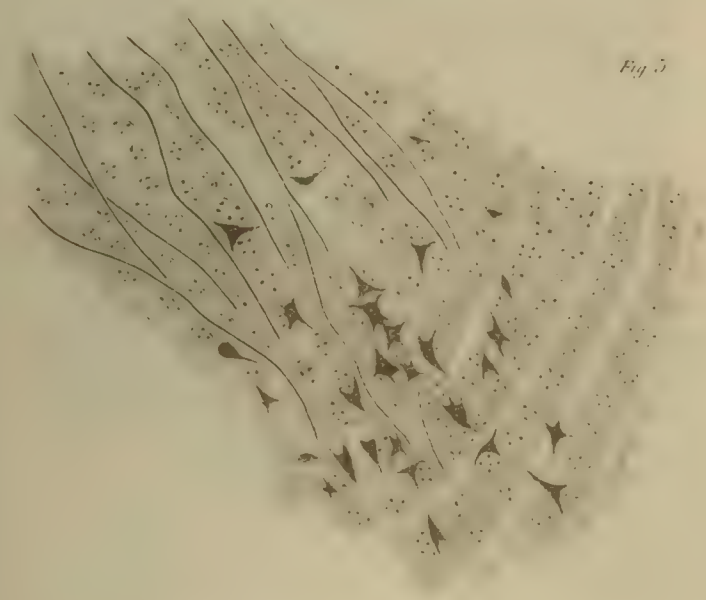


Fig 2

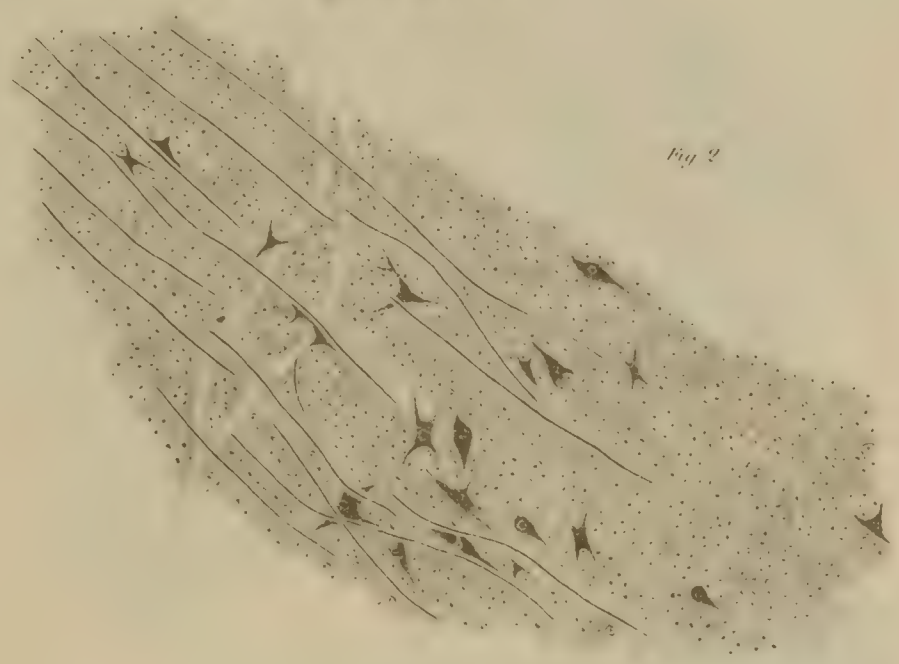
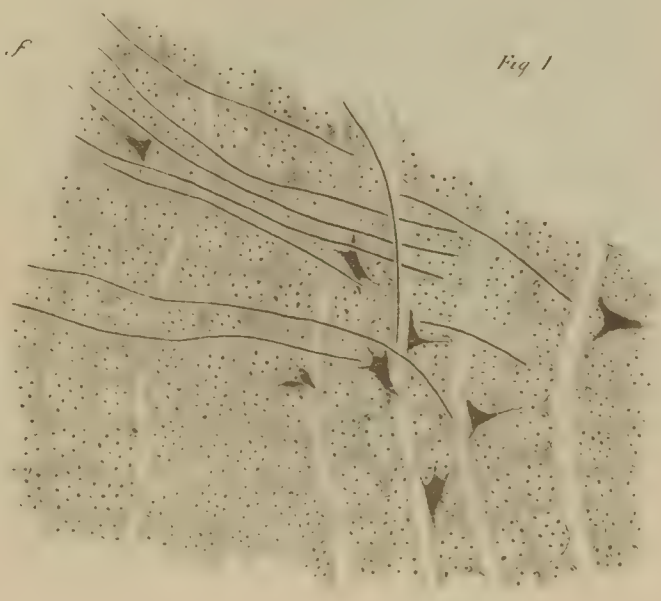


Fig 6

f

Fig 1



Amalia Laura dis

Righini Lit

Torino Lit. Fllo Doyen

Fig 1.

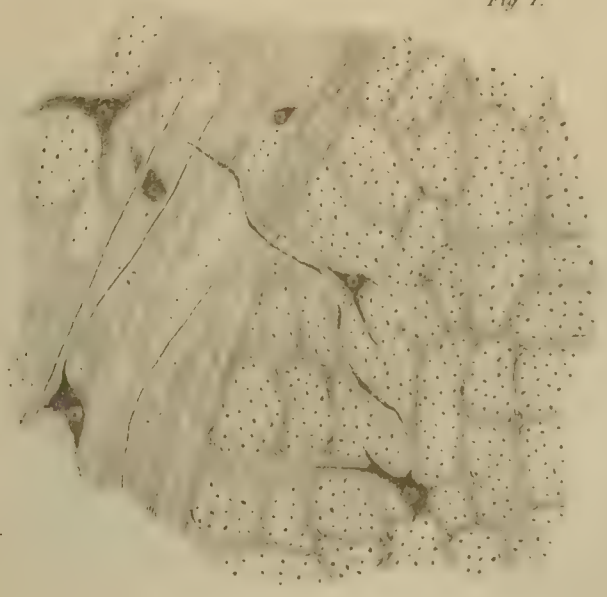


Fig. 2.

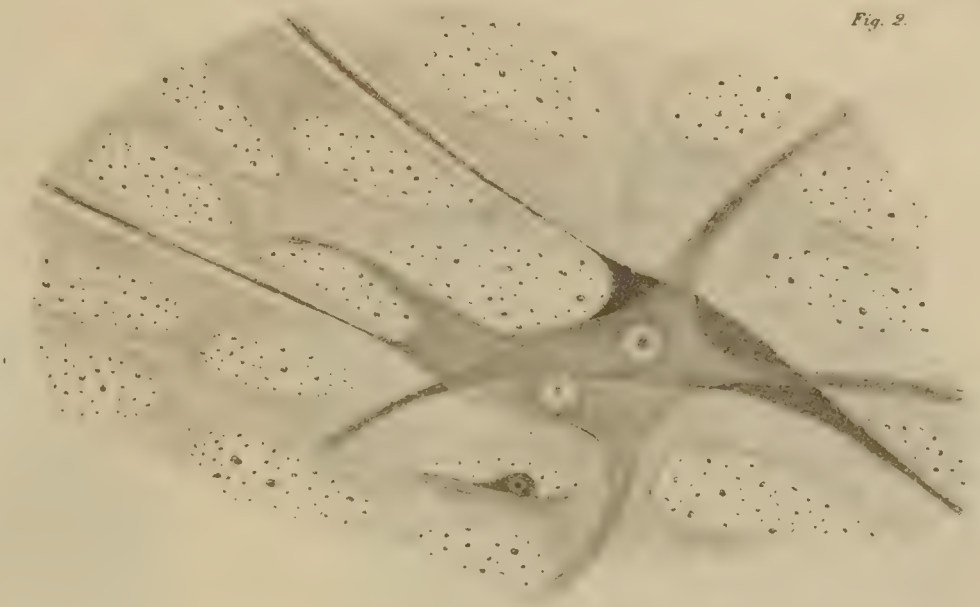


Fig 3.

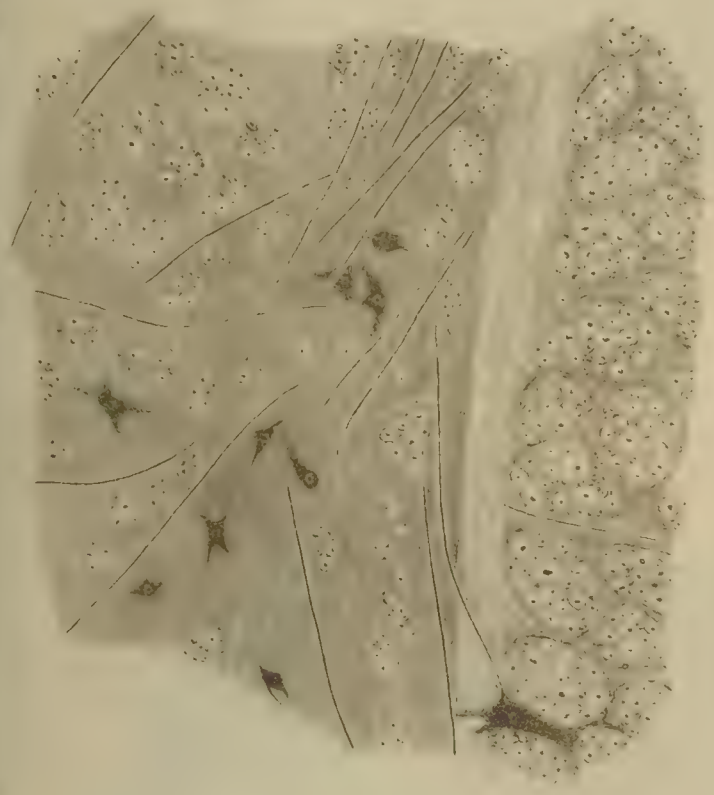


Fig 4.

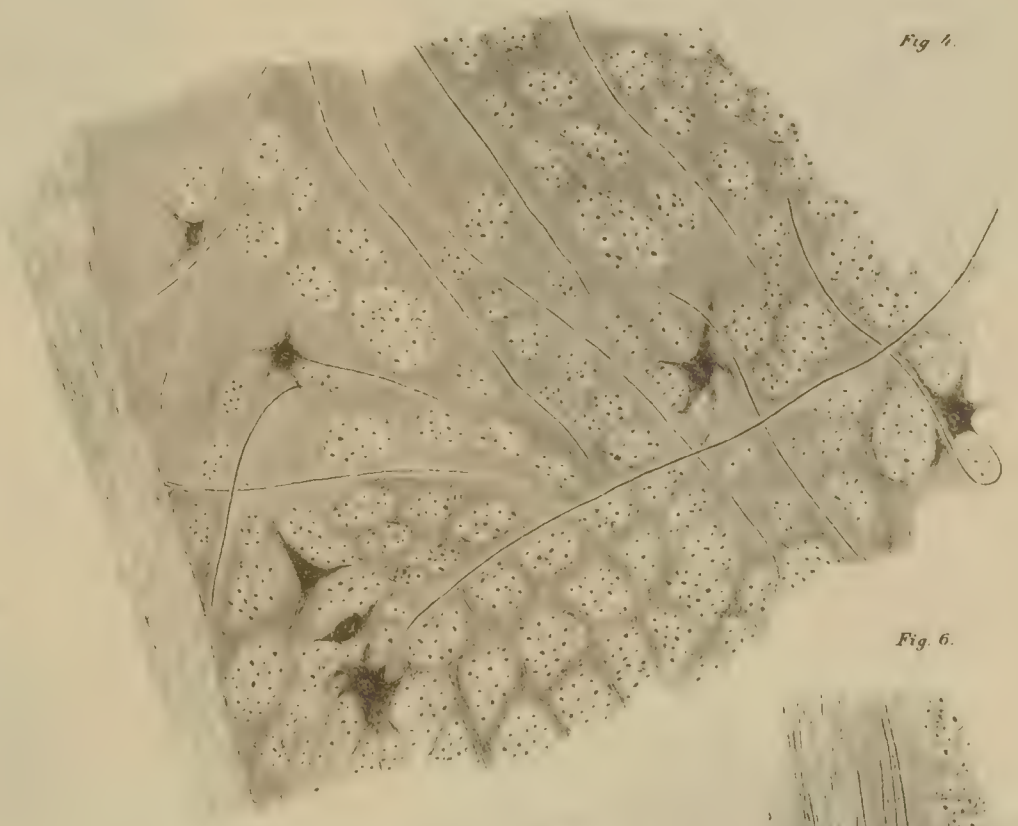


Fig. 6.

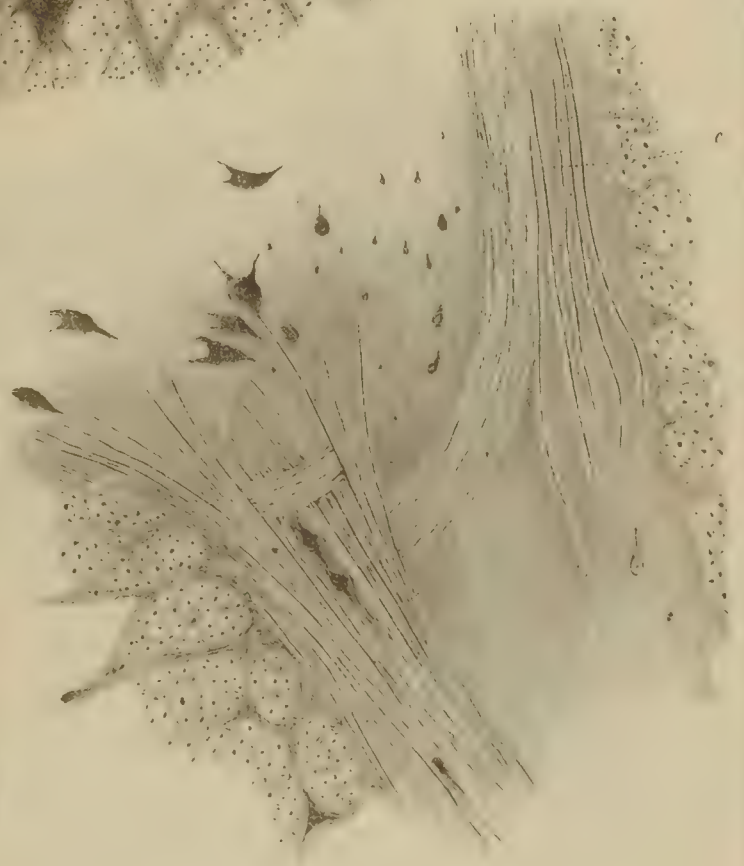


Fig 5.

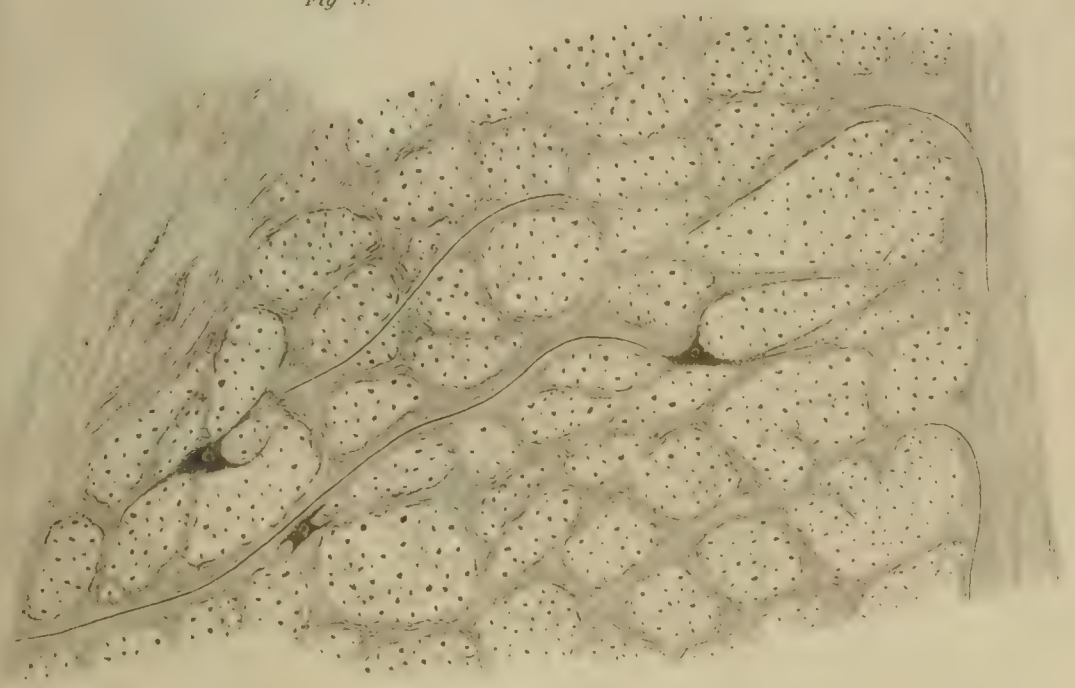


Fig. 1.

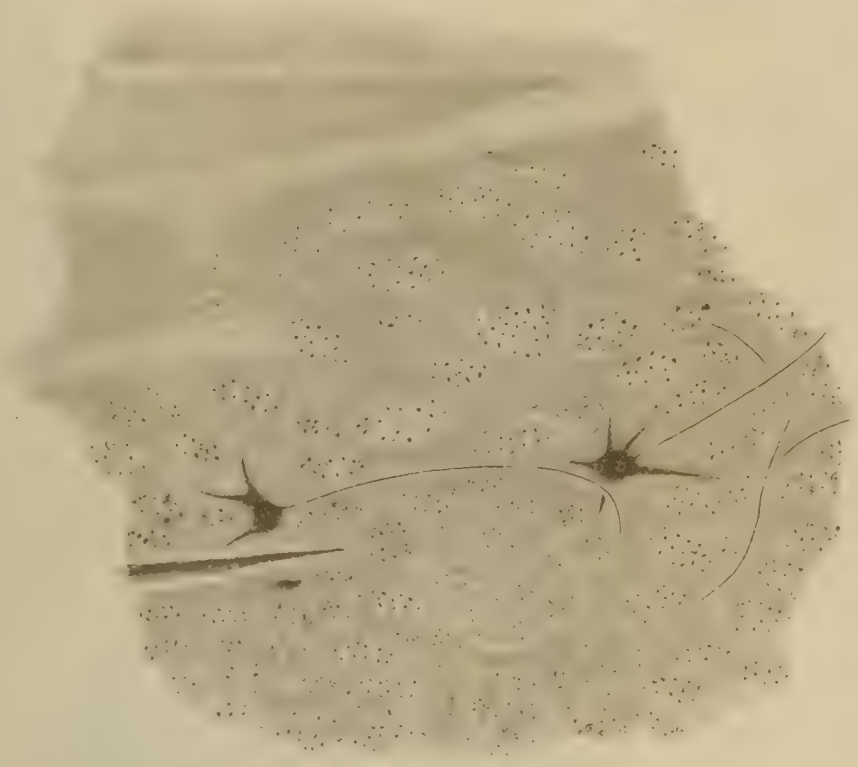


Fig. 2.

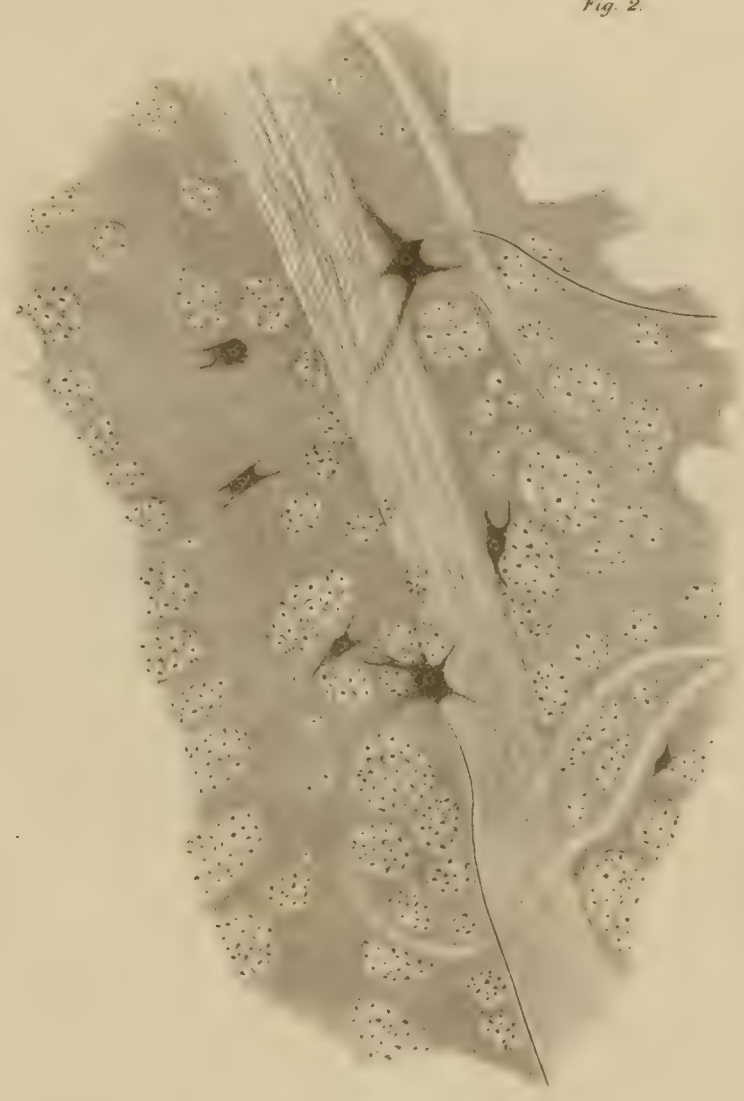


Fig. 3.

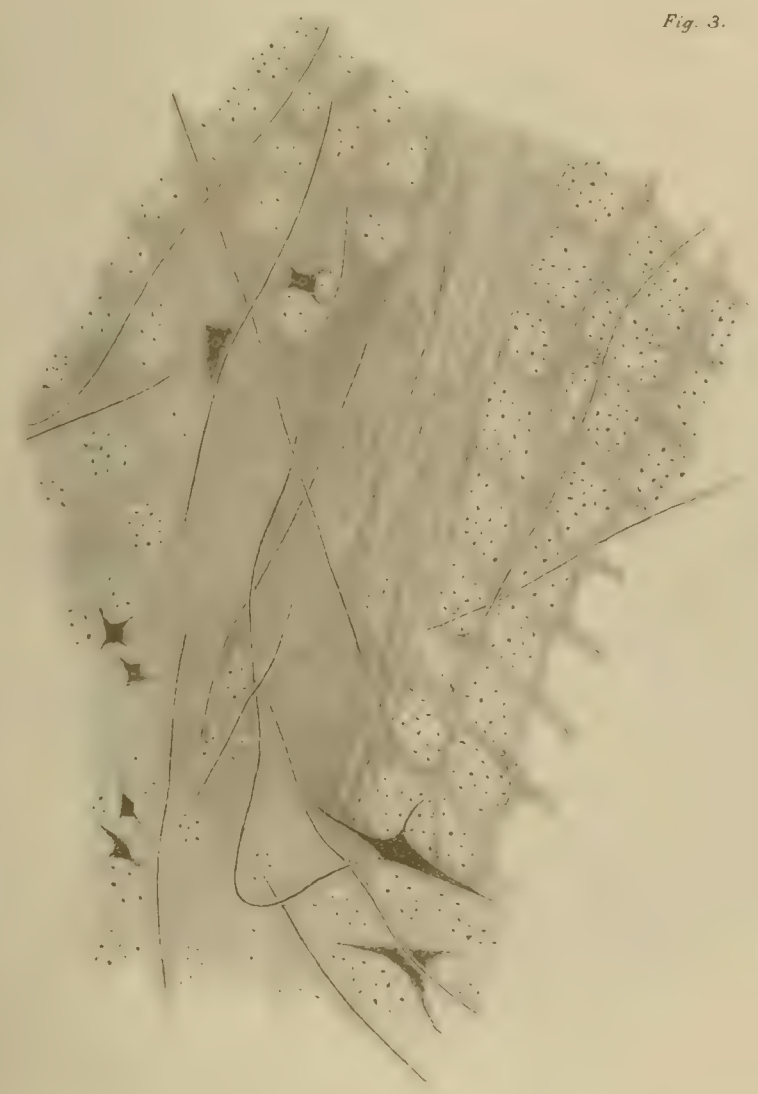
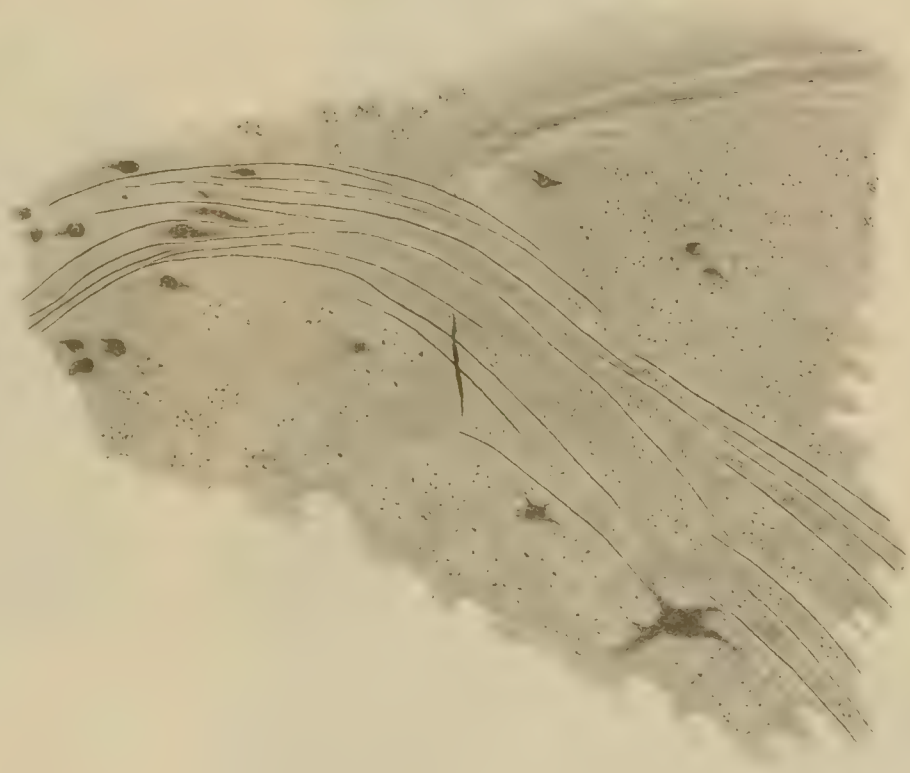


Fig 4.



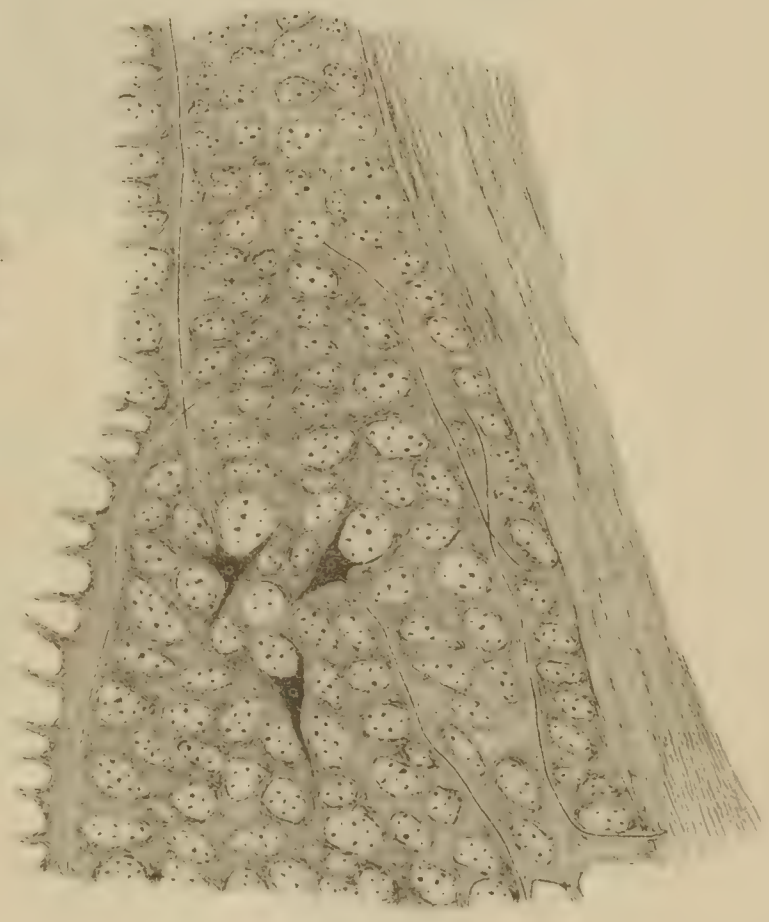
Amalia Laura dis. Righini Lit. Torino, Lit. F.lli Doyen.

Fig 1

Fig 2

Fig. 3

Fig 4.



Amalia Laura dis

Torino Lit Fils Doyen

rpn

Fig. 1

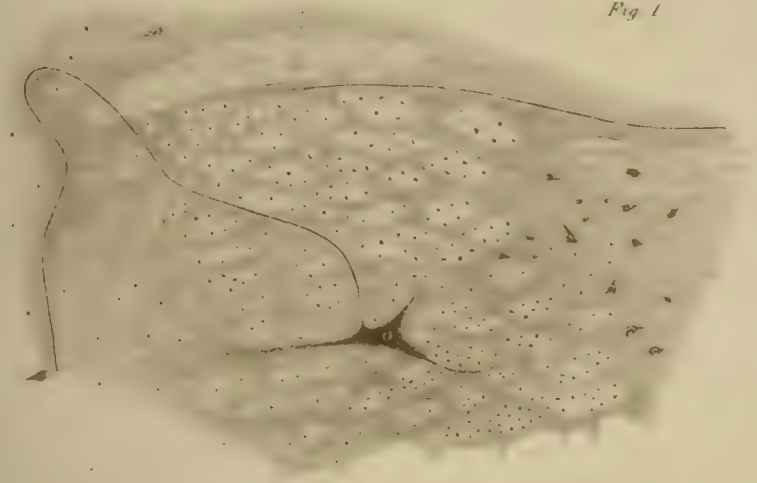


Fig. 2.

Fig. 3.

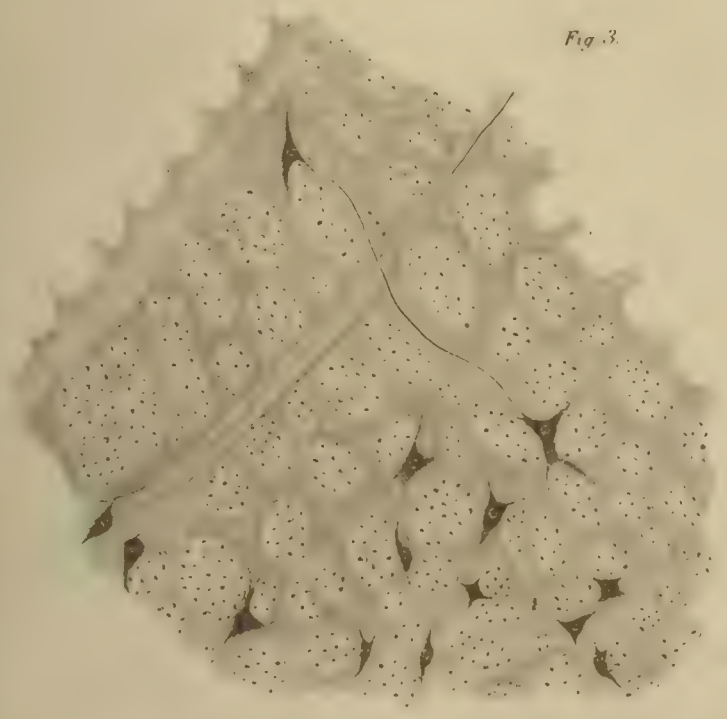


Fig. 4.

na

Fig. 5.

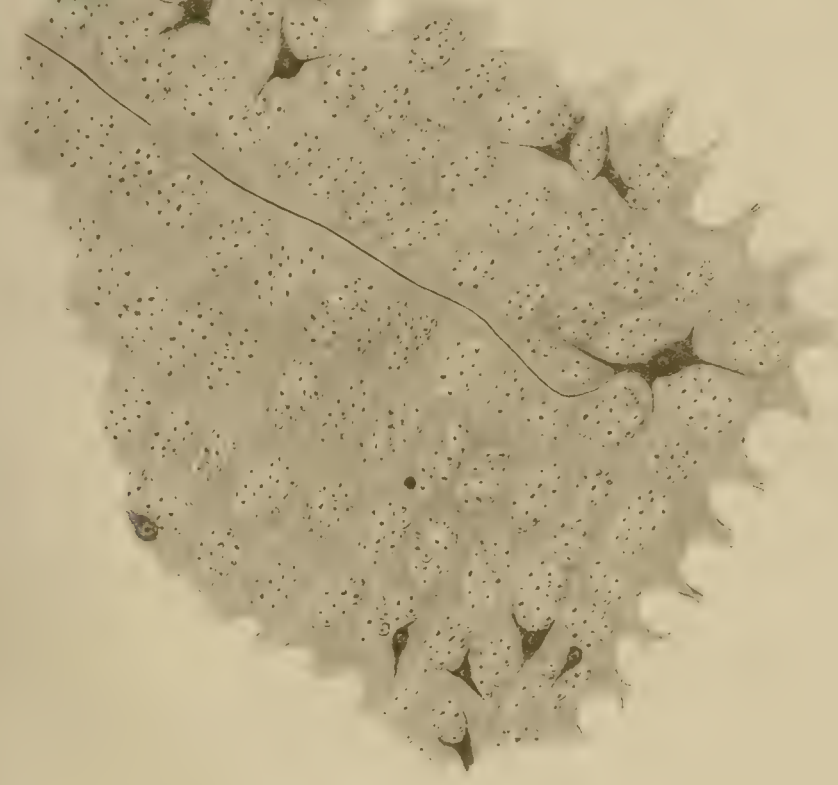
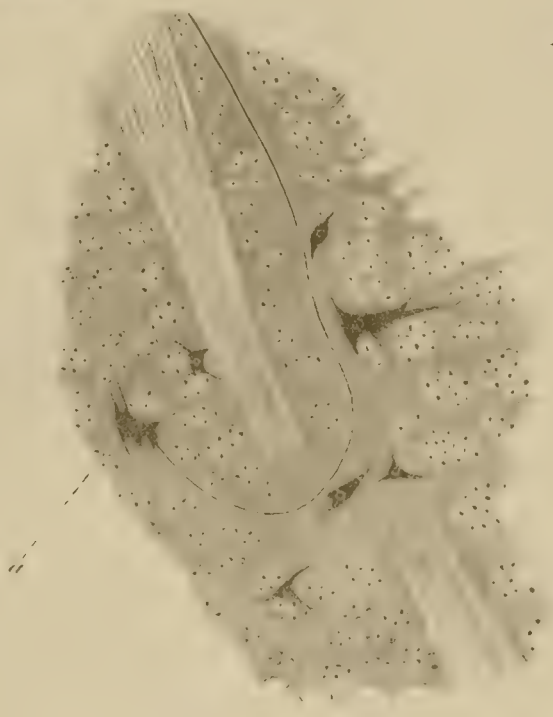


Fig. 6.



Amalia Laura dis. Righini Lit. Torino, Lit. F.lli Doyen

UN NUOVO METODO

PER DETERMINARE

LA RESISTENZA DELL'ARIA SUI PROIETTI

DI

F. SIACCI

Parte Seconda

Letta nell'adunanza del 26 Maggio 1878

Nella prima parte di questa Memoria ho esposto un metodo, con cui dalle ordinarie esperienze sugli angoli di proiezione si ricavano speditamente e senza tentativi il coefficiente e l'esponente, che concorrono a formare l'espressione della resistenza supposta proporzionale ad una potenza indeterminata della velocità. Il valore di questo esponente contiene naturalmente parecchie cifre decimali, il cui numero non può essere diminuito, senza scapito sensibile dell'approssimazione delle formole, ammeno che non si faccia subire al coefficiente una corrispondente variazione. Ora in questa seconda parte io darò un metodo con cui, mediante due tavole, agevolmente si calcola la correzione che si dee fare sul coefficiente della resistenza, perchè l'esponente sia ridotto a contenere una sola cifra decimale, o nessuna.

Con una delle medesime tavole si può anche risolvere il problema inverso a quello già risolto nella prima parte, ossia trasformare le equa-

zioni razionali del tiro in equazioni empiriche. Questa trasformazione offre il vantaggio pratico di rendere più spedite le calcolazioni numeriche.

Io finalmente presento in questa Memoria un metodo molto semplice, e, se non m'inganno, assai più spedito di quanti ne furono finora proposti, per coordinare le esperienze eseguite con parecchie cariche pel tiro indiretto — argomento di attualità, imperocchè tutte le artiglierie di Europa si accingono a fornirsi, ove già non lo possiedono, di un sistema completo di tavole di tiro secondo il moderno uso.

§ 1.

Riduzione delle equazioni razionali del tiro ad equazioni empiriche.

Le esigenze delle dimostrazioni m'impongono di trattare il secondo dei problemi enunciati prima dell'altro.

Supponendo la resistenza sull'unità di massa espressa da Cv^n, e ponendo $\frac{1}{CV^{n-2}} = H$, abbiam veduto che l'angolo di proiezione φ corrispondente alla distanza x è dato da

$$(1)\ldots\ldots \quad \operatorname{sen} 2\varphi = \frac{kH^2}{n(n-1)x}\left\{\left[1+\frac{n-2}{H}x\right]^{\frac{2n-2}{n-2}} - \left[1+\frac{2n-2}{H}x\right]\right\}$$

essendo $k = \frac{g}{V^2}$. Si tratta di determinare a e b in modo che fino ad un certo limite della distanza, gli angoli di proiezione siano riprodotti colla massima approssimazione dall'equazione

$$(2)\ldots\ldots \quad \operatorname{sen} 2\varphi = kx + ax^2 + bx^3 \ .$$

Due sono le costanti che presentansi nell'equazione razionale dipendenti dalla resistenza, e sono n ed H. I valori delle costanti a e b dell'equazione empirica, in cui n ed H debbono essere trasformate, potranno essere differenti secondo l'estensione che vorrà darsi alla (2), cioè secondo la massima distanza, che dirò X, a cui tale equazione dovrà restituire i valori dell'equazione razionale.

Ora le equazioni che legano H ed n con a e b sono (veggasi la Proposizione I) le seguenti:

$$(3)\ \ldots\ldots\ldots \quad \begin{cases} n = A - \dfrac{kb}{a^2} A' , \\ H = \dfrac{k}{a} B + \dfrac{a}{b} B' \end{cases}$$

nelle quali A, A', B, B' sono funzioni di z', cioè di $\frac{4b}{3a} X$. Se adunque si potessero risolvere queste equazioni rispetto ad a e b, il problema sarebbe risolto. Ma il grado a cui ascendono cotali equazioni rispetto ad a e b è troppo elevato, perchè si possa tentare con successo questa via diretta. Per mezzo però di alcune tabelle la risoluzione riesce molto spedita.

Dalle equazioni (3) posto $\frac{kb}{a^2} = F$ si ha

$$F = \frac{A-n}{A'} \qquad H = \frac{k}{a}\left(B + \frac{B'}{F}\right) .$$

Ricordando poi che $z' = \frac{4b}{3a} X$, si ha

$$\frac{H}{X} = \frac{3}{4z'} \frac{kb}{a^2} \left(B + \frac{B'}{F}\right) = \frac{3}{4z'} \left(BF + B'\right) = \frac{3}{4z'} \left(\frac{A-n}{A'} B + B'\right) .$$

Onde si vede, che quando n è dato, F ed $\frac{H}{X}$ riescono funzioni di z', le quali si calcolano facilmente per mezzo dei valori di A, A', B, B' già registrati nella Tavola I. Nella Tavola II sono appunto contenuti i valori di $\frac{H}{X}$ e di F corrispondenti ai valori di z' o meglio di $\frac{b}{a} X$, per valori di n crescenti di decimo in decimo da 2 a 6, 1.

Se adunque saranno dati H, n ed X, sarà dato anche $\frac{H}{X}$: per mezzo della Tavola II si otterrà F e Z, e quindi immediatamente

$$a = \frac{k}{H}\left(B + \frac{B'}{F}\right) , \quad b = \frac{a^2 F}{k} .$$

Avuti a e b i valori di φ saranno dati dall'equazione (2).

Resta a vedere come si calcoleranno gli angoli di caduta e le velocità, cioè quali saranno le equazioni empiriche, che dovranno prendere il luogo di

$$\operatorname{tg}\theta = \operatorname{tg}\varphi - \frac{kH}{n\cos^2\varphi}\left\{\left[1+\frac{n-2}{H}x\right]^{\frac{n}{n-2}} - 1\right\}$$

e di

$$v\cos\theta = \frac{V\cos\varphi}{\left(1+\frac{n-2}{H}x\right)^{\frac{1}{n-2}}} .$$

La quale ponendo $\frac{v\cos\theta}{\cos\varphi} = u'$, si riduce a

$$\frac{g}{u'^2} = k\left(1+\frac{n-2}{H}x\right]^{\frac{2}{n-2}} .$$

Dalla (1) si ricava

$$\frac{d(x\operatorname{sen}2\varphi)}{dx} = \frac{2kH}{n}\left\{\left[1+\frac{n-2}{H}x\right]^{\frac{n}{n-2}} - 1\right\}$$

$$\frac{d^2(x\operatorname{sen}2\varphi)}{dx^2} = 2k\left(1+\frac{n-2}{H}\right)^{\frac{2}{n-2}}$$

onde si avrà

$$\operatorname{tang}\theta = \operatorname{tg}\varphi - \frac{1}{2\cos^2\varphi}\,\frac{d(x\operatorname{sen}2\varphi)}{dx}$$

$$\frac{g}{u'^2} = \frac{1}{2}\,\frac{d^2(\operatorname{sen}2\varphi)}{dx^2} .$$

ossia

$$\operatorname{tang}\theta = \frac{\operatorname{sen}2\varphi - 2kx - 3ax^2 - 4bx^3}{2\cos^2\varphi} = -\frac{kx+2ax^2+3bx^3}{2\cos^2\varphi}$$

$$\frac{g}{u'^2} = k + 3ax + 6bx^2 ,$$

avuto da questa equazione u', si avrà la velocità dalla relazione $v\cos\theta = u'\cos\varphi$. Quanto ai tempi, ove occorrano, si potranno agevolmente e con sufficiente approssimazione calcolare colla quadratura, cioè colla equazione

$$T = \Sigma\frac{\Delta x}{v\cos\theta} = \frac{1}{\cos\varphi}\,\Sigma\frac{\Delta x}{u'} .$$

Riassumendo dunque possiamo stabilire la seguente proposizione.

Proposizione III (*).

Trasformare le equazioni razionali del moto in equazioni empiriche. La resistenza sull'unità di massa, essendo espressa da Cv^n, *si calcoli* $H = \frac{1}{C V^{n-2}}$, *denotando* V *la velocità iniziale, e si divida* H *per la massima distanza* X, *per cui le equazioni empiriche dovranno riprodurre i risultati delle equazioni razionali. Si notino i valori di* Z *e di* F *corrispondenti ad* $\frac{H}{X}$ *nella colonna della Tavola II intestata col valore di* n. *Si formi*

$$k = \frac{g}{V^2}\ , \quad a = \frac{k}{H}\left(B + \frac{B'}{F}\right)\ , \quad b = \frac{F a^2}{k}$$

B *e* B' *essendo i valori corrispondenti a* Z *nella Tavola I.*

L'equazione degli angoli di proiezione resterà trasformata in

$$\operatorname{sen} 2\varphi = k x + a x^2 + b x^3\ ,$$

quella delle inclinazioni in

$$\operatorname{tg}\theta = \operatorname{tg}\varphi - \frac{2 k x + 3 a x^2 + 4 b x^3}{2 \cos^2 \varphi}\ ,$$

la quale per gli angoli di caduta si può trasformare in

$$\operatorname{tg}\omega = \frac{2 \operatorname{sen} 2\varphi - k x + b x^3}{2 \cos^2 \varphi}\ ;$$

quella delle velocità in

$$\frac{g}{u'^2} = k + 3 a x + b x^2\ , \quad v \cos\theta = u' \cos\varphi\ ;$$

e le durate si avranno da

$$T = \frac{1}{\cos\varphi} \Sigma \frac{\Delta x}{u'}\ .$$

Applicazione ad $n = 6$. Il Generale Mayevscki nel suo *Traité de Balistique* dà alcune tavole dei valori di certe funzioni, che servono a calcolare gli angoli di proiezione, quelli di caduta, e le velocità per il caso di una resistenza proporzionale alla *sesta* potenza della velocità.

(*) Abbiam creduto dover riservare il n° II alla proposizione che trovasi alla pag. 213, come quella che può riguardarsi come complemento della Proposizione I.

Poste le equazioni razionali sotto la forma

$$\operatorname{sen} 2\phi = k\,x\,\mathfrak{P}(z),\quad \operatorname{tg}\theta = \operatorname{tg}\varphi - \frac{k\,x}{\cos^2\varphi}\,\mathfrak{I}(z),\quad \frac{g}{u'^2} = k\left[\mathfrak{V}(z)\right]^2$$

queste funzioni sono

$$\mathfrak{P}(z) = \frac{(1+z)^{\frac{5}{2}} - \frac{5}{2}z - 1}{\frac{15}{8}z}\,,\qquad \mathfrak{I}(z) = \frac{(1+z)^{\frac{3}{2}} - 1}{\frac{3}{2}z}\,,\qquad \mathfrak{V}(z) = (1+z)^{\frac{1}{4}}\,,$$

essendo $z = \dfrac{4x}{H}$ (*).

Volendo adunque applicare la Proposizione III al caso di $n=6$ dal confronto delle equazioni razionali colle empiriche, si vede subito che trattasi di trovare a e b, tali che ottengasi colla massima approssimazione tra certi limiti:

$$\mathfrak{P}\left(\frac{4x}{H}\right) = 1 + \frac{a}{k}x + \frac{b}{k}x^2$$

$$\mathfrak{I}\left(\frac{4x}{H}\right) = 1 + \frac{3a}{2k}x + \frac{2b}{k}x^2$$

$$\mathfrak{V}\left(\frac{4x}{H}\right) = \left(1 + \frac{3a}{k}x + \frac{6b}{k}\right)^{\frac{1}{4}}$$

ovvero

$$\mathfrak{P}(z) = 1 + \frac{1}{4}\frac{aH}{k}z + \frac{1}{16}\frac{bH^2}{k}z^2$$

$$\mathfrak{I}(z) = 1 + \frac{3}{8}\frac{aH}{k}z + \frac{1}{8}\frac{bH^2}{k}z^2$$

$$\mathfrak{V}(z) = \left(1 + \frac{3}{4}\frac{aH}{k}z + \frac{3}{8}\frac{bH^2}{k}z^2\right)^{\frac{1}{4}}.$$

Ora il massimo valore di $z = \dfrac{4x}{H}$, a cui si estendono le tavole del Mayevscki è 1,80. Noi perciò eseguiremo coteste trasformazioni supponendo che il massimo valore X di x sia quello per cui si abbia

$$\frac{4X}{H} = 1{,}80\,,\qquad \text{ossia}\qquad \frac{H}{X} = 2{,}222\,.$$

(*) *Traité de Balistique.* Tables XII, XIII, XIV.

Ciò posto dalla Tavola II (colonna $n = b$) si trae

$$Z = -35 \ , \qquad Z = -0{,}46997$$

e dalla Tavola I, in corrispondenza di $Z = -35$, si ricava

$$B = 0{,}65888 \qquad \log B' - 7{,}4654766 \ .$$

Quindi applicando la Proposizione II

$$a = \frac{k}{H}(0{,}65888 - 0{,}00621) = \frac{k}{H}(0{,}65267)$$

$$b = \frac{F a^2}{k} = -\frac{k}{H}(0{,}65267)^2 (0{,}46997) = -\frac{k}{H^2}(0{,}20020)$$

ossia

$$\frac{aH}{k} = 0{,}65267 \ , \qquad \frac{bH^2}{k} = -0{,}20020 \ .$$

Facendo le sostituzioni si ottiene

$$\mathfrak{P}(z) = 1 + 0{,}16317\, z - 0{,}01251\, z^2$$

$$\mathfrak{I}(z) = 1 + 0{,}24475\, z - 0{,}02502\, z^2$$

$$\mathfrak{V}(z) = (1 + 0{,}48950\, z - 0{,}075006\, z^2)^{\frac{1}{2}} \ .$$

Ed ecco ora il confronto fra questi valori approssimati e quelli esatti dati dalle tavole del Mayevscki:

z	$\mathfrak{P}(z)$		$\mathfrak{I}(z)$		$\mathfrak{V}(z)$	
	Esatto	Approssimativo	Esatto	Approssimativo	Esatto	Approssimativo
0,45	1,0713	1,0709	1,1052	1,1051	1,0973	1,0978
0,90	1,1365	1,1367	1,1992	1,2000	1,1741	1,1746
1,35	1,1971	1,1975	1,2852	1,2848	1,2381	1,2345
1,80	1,2542	1,2532	1,3649	1,3595	1,2936	1,2798

Le differenze massime si verificano pei valori più grandi di z, cioè per le più grandi distanze e valgono rispettivamente

$$0{,}0010 \qquad 0{,}0054 \ , \qquad 0{,}0138 \ :$$

esse vanno aumentando nel passare dalla $\mathfrak{P}(z)$ alla $\mathfrak{I}(z)$, e da questa alla $\mathfrak{V}(z)$. La perdita di approssimazione deriva dalle successive differen-

ziazioni operate sull'equazione empirica degli angoli di proiezione per passare agli angoli di caduta ed alle velocità restanti. Però è facile assicurarsi che questa menda non ha importanza pratica.

Infatti le differenze *relative* corrispondenti a quelle valgono meno di

$$\frac{8}{10000} \qquad \frac{4}{1000} \qquad \frac{11}{1000} .$$

Se ora si riflette alle equazioni, che dànno φ, θ, u' facilmente si riconoscerà, che queste ultime differenze equivalgono la prima e la terza agli errori *relativi*, che si commetterebbero sull'angolo di proiezione e sulla velocità restante, se si adoperassero i valori approssimati di $\mathfrak{P}(z)$ e $\mathfrak{V}(z)$, la seconda alla metà dell'errore relativo che si commetterebbe sull'angolo di caduta se si impiegasse il valore empirico di $\mathfrak{I}(z)$.

Ora supponiamo che alla distanza cui corrisponde $z = 1{,}80$ si debba adoperare l'angolo di proiezione (enorme) di 20°, che l'angolo di caduta sia 25°, e che la velocità restante sia 200^{m}. Adoperando le equazioni empiriche si troverebbe sull'angolo di proiezione un errore di 1′, in quello di caduta 12′, sulla velocità restante $2^{m},2$. Errori affatto insignificanti.

Applicazione ad $n = 2$. In tutti i trattati di balistica si trovano tavole delle funzioni analoghe alle $\mathfrak{P}(z)$, $\mathfrak{I}(z)$, $\mathfrak{V}(z)$ per $n = 2$. In questo caso si ha

$$\operatorname{sen} 2\varphi = k x \frac{e^{z} - 1 - z}{\frac{1}{2} z^{2}}, \quad \operatorname{tg}\theta = \operatorname{tg}\varphi - \frac{k x}{\cos^{2}\varphi} \frac{e^{z} - 1}{z}, \quad \frac{g}{u'^{2}} = k \left(e^{\frac{z}{2}}\right)^{2}$$

ove $z = \dfrac{2x}{H}$.

Trattasi adunque di trovare due valori tali per a e per b, che si abbia colla massima approssimazione, entro dati limiti dalla x,

$$\mathfrak{P}\left(\frac{2x}{H}\right) = \frac{e^{\frac{2x}{H}} - 1 - \frac{2x}{H}}{\frac{2x^{2}}{H}} = 1 + \frac{a}{k} x + \frac{b}{k} x^{2}$$

$$\mathfrak{I}\left(\frac{2x}{H}\right) = \frac{e^{\frac{2x}{H}} - 1}{\frac{2x}{H}} = 1 + \tfrac{3}{2} \frac{a}{k} x + \frac{2b}{k} x^{2}$$

$$\mathfrak{V}\left(\frac{2x}{H}\right) = e^{\frac{x}{H}} = \left(1 + \frac{3a}{k} x + \frac{2b}{k} x^{2}\right)^{\frac{1}{3}}$$

ossia

$$\mathfrak{P}(z) = \frac{e^z - 1 - z}{\frac{1}{2}z^2} = 1 + \tfrac{1}{2}\frac{aH}{k}z + \tfrac{1}{4}\frac{bH^2}{k}z^2$$

$$\mathfrak{I}(z) = \frac{e^z - 1}{z} = 1 + \tfrac{3}{4}\frac{aH}{k}z + \tfrac{1}{3}\frac{bH^2}{k}z^2$$

$$\mathfrak{V}(z) = e^{\frac{z}{2}} = \left(1 + \tfrac{3}{2}\frac{aH}{k} + \tfrac{3}{2}\frac{bH^2}{k}z^2\right).$$

Il valore massimo di z, per il quale i limiti della Tavola II permettono di fare cotesta trasformazione, è quello cui corrisponde $\frac{H}{X} = 2{,}733$, cioè $\frac{2X}{H} = 0{,}73$ giacchè il minimo valore di $\frac{H}{X}$ è $= 2{,}733$.

Ora dalla Tavola I (colonna $n = 2$) si trae in corrispondenza ad $\frac{H}{X} = 2{,}733$:

$$Z = 60\ , \qquad F = 0{,}93278$$

e dalla Tavola I per $Z = 60$, si ricava

$$B = 0{,}65394\ , \qquad \log B' = 7{,}6786279\ .$$

Quindi applicando la Proposizione II

$$a = \frac{k}{H}(0{,}65394 + 0{,}00516) = \frac{k}{H}(0{,}65918)$$

$$b = \frac{k}{H^2}(0{,}65910)^2(0{,}93278) = \frac{k}{H^2}(0{,}40521)$$

ossia

$$\frac{aH}{k} = 0{,}65910\ , \qquad \frac{bH^2}{k} = 0{,}40521\ .$$

Facendo le sostituzioni si ottiene

$$\mathfrak{P}(z) = 1 + 0{,}32955\, z + 0{,}1013\, z^2$$

$$\mathfrak{I}(z) = 1 + 0{,}49433\, z + 0{,}2026\, z^2$$

$$\mathfrak{V}(z) = (1 + 0{,}98866\, z + 0{,}6078\, z^2)^{\frac{1}{2}}\ .$$

Ed ecco ora il confronto fra questi valori approssimativi e quelli esatti dalle tavole balistiche:

z	$\mathfrak{p}(z)$		$\mathfrak{I}(z)$		$\mathfrak{v}(z)$	
	Esatto	Approssimativo	Esatto	Approssimativo	Esatto	Approssimativo
0,2	1,0701	1,0700	1,1070	1,1070	1,1052	1,1054
0,4	1,1478	1,1480	1,2296	1,2301	1,2214	1,2218
0,6	1,2340	1,2342	1,3702	1,3695	1,3499	1,3461
0,8	1,3298	1,3285	1,5319	1,5252	1,4918	1,4781

§ 2.

Riduzione del grado di resistenza.

Sia

(2) ..... $$\text{sen } 2\varphi = kx + ax^2 + bx^3$$

l'equazione empirica corrispondente al grado n, ed al coefficiente H. Noi ci proponiamo di trasformare colla massima approssimazione possibile questa equazione in un'altra

$$\text{sen } 2\varphi = kx + a'x^2 + b'x^3$$

con coefficienti a', b' tali, che applicandovi la Proposizione I, si ottenga invece di n un altro numero dato poco differente dal primo. Sia n' quest'altro numero, ed H' il nuovo valore di H. Se n' è poco differente da n, anche H' differirà poco da H. Avremo per conseguenza nel valore di $\frac{H}{X}$ un valore approssimato di $\frac{H'}{X}$, e potremmo anche supporli coincidenti solo che ammettessimo (e questo praticamente può farsi senza danno) aumentata o diminuita la distanza massima X, per cui dovrà verificarsi la precedente equazione, in proporzione di quanto H' sarà per divenire superiore od inferiore ad H. Conoscendo un valore approssimato di $\frac{H'}{X}$, dalla Tavola II (colonna intestata n') ricaveremo il valore di F, il quale non è altro che $\frac{kb'}{a'^2}$. Questa sola relazione però non basta a determinare a' e b'.

Un'altra relazione la ricaveremo dalla regola dei minimi quadrati. La quale in questo caso consiste nel determinare a' e b' in modo che si abbia

$$\int_0^x \left[(a'-a)x^2+(b'-b)x^3\right]^2 dx = \text{minimo} ,$$

essendo b' ed a' legate dall'equazione

$$\frac{kb'}{a'^2}=F .$$

Quest'ultima equazione ponendo

$$b'=b(1+p) , \qquad a'=a(1+q) , \qquad \frac{a^2F}{kb}=f$$

e trascurando q^2, quantità piccolissima rispetto all'unità, diviene

$$\frac{1+p}{1+2q}=f ,$$

che è identicamente soddisfatta se poniamo

$$p=(f-1)(1-2R) , \qquad q=\frac{(1-f)R}{f} .$$

Con tali sostituzioni la quantità che moltiplica dx sotto l'integrale diverrà

$$\left[aqx^2+bpx^3\right]^2=\frac{(f-1)^2}{f^2}\left[aRx^2-bf(1-2R)x^3\right]^2$$

$$=\frac{(f-1)^2}{f^2}\left[aRx^2-\frac{a^2F}{k}(1-2R)x^3\right]^2 .$$

E facendo $u=\frac{aFx}{k}$ quest'ultima espressione si cambierà in

$$\frac{(f-1)^2k^4}{a^2f^2F^4}\left[Ru^2-(1-2R)u^3\right]^2 .$$

Dunque abbandonando il coefficiente costante l'equazione si ridurrà a

$$\int_0^U du\left[Ru^2+(2R-1)u^3\right]^2=\text{minimo} .$$

Essendo U ciò che diviene u quando $x = X$, cioè essendo

$$U = \frac{aFX}{k}$$

avremo così

$$\int_0^U du \left[Ru^2 + (2R - 1)u^3 \right] \left(u^2 + 2u^3 \right) = 0$$

$$R \int_0^U du \left(u^2 + 2u^3 \right)^2 = \int_0^U u^3 \, du \left(u^2 + 2u^3 \right)$$

$$R = \frac{1}{2} \frac{35U + 30U^2}{42 + 70U + 30U^2} .$$

Nel formare la tavola dei valori di questa funzione l'abbiamo distinta in due parti; abbiam detto P i valori di R corrispondenti ad U positivo, $(F > 0)$ e Q i valori numerici di R corrispondenti ad U negativo $(F < 0)$. La Tavola III contiene 24 valori di $\log P$ ed altrettanti di $\log Q$, corrispondenti in complesso a 48 valori di $\log U = \log \pm \frac{aFX}{k}$.

Possiamo adunque stabilire la seguente Proposizione.

Proposizione II (*).

Ricavata per mezzo della Proposizione I la resistenza dell'aria, arrotondarne il grado n; cioè trasformarla in un'altra il cui grado n sia esprimibile con una sola cifra decimale.

Il valore di H calcolato colla Proposizione I si divida per il massimo valore X della distanza sperimentata.

Nella colonna della Tavola II intestata col valore arrotondato di n si cerchino, e si notino, i valori di F e di Z corrispondenti al valore più prossimo di $\frac{H}{X}$. *Si calcoli il* $\log \pm \frac{FXa}{k}$ *e si cerchi nella Tavola III il corrispondente valore di P o di Q* (**), *secondochè F è positivo e negativo, e si formi nel primo caso*

$$a' = a - aP + aP\frac{kb}{a^2F}$$

e nel secondo

$$a' = a + aQ - aQ\frac{kb}{a^2F}\ (***)\ .$$

Si calcoli finalmente

$$H = \frac{k}{a'}\left(B + \frac{B'}{F}\right)$$

essendo B e B'; valori da cercarsi nella Tavola I corrispondenti alla Z già trovata nella Tavola II. La resistenza dell'aria sull'unità di massa si ridurrà a

$$f(v) = \left(\frac{k}{g}\right)^{\frac{n-2}{2}} \frac{v^n}{H}$$

essendo n il grado arrotondato della resistenza.

Applicheremo questa proposizione a ridurre ad $n = 3$ i due valori di n calcolati colla Proposizione I per le sperienze di Mayevscki (Vedi la prima parte di questa Memoria, § 7).

(*) Questa Proposizione può considerarsi come un complemento della Proposizione I. Perciò le abbiamo riservato il n° II, sebbene posteriore per luogo a quella della pagina 205.

(**) Non si debbono fare interpolazioni.

(***) Badare al segno di b e di F.

Si ha per le cariche superiore ed inferiore

$$\frac{H}{X} = \frac{8{,}775}{9} = 0{,}975$$

$$\frac{H}{X} = \frac{11{,}421}{7} = 1{,}632 \ .$$

I valori corrispondenti di Z e di F nella colonna intestata $n=3$ della Tavola II, sono

$$Z = 40 \ , \qquad F = 0{,}375$$

$$Z = 60 \ , \qquad F = 0{,}375 \ .$$

Donde essendo

$$k = 0{,}067334 \ , \quad a = 0{,}051106 \ , \quad b = +0{,}0015393 \ , \quad X = 9$$

$$k = 1{,}05729 \ , \quad a = 0{,}061176 \ , \quad b = +0{,}0024432 \ , \quad X = 7$$

si ha

$$\log \frac{aFX}{k} = 9{,}4084958$$

$$\log \frac{aFX}{k} = 9{,}1815160 \ .$$

Siccome F è positivo si cercheranno nella Tavola III i valori di $\log P$ corrispondenti a questi logaritmi: essi risultano

$$\log P = 9{,}1849522$$

$$\log P = 9{,}0019786 \ .$$

Quindi per la carica superiore si otterrà

$$a' = 0{,}0151106 - 0{,}007824 + 0{,}008280 = 0{,}051562$$

e per l'inferiore

$$a' = 0{,}061176 - 0{,}006146 + 0{,}011311 = 0{,}066341 \ .$$

I valori di B e B' tratti dalla Tavola I in corrispondenza ai valori trovati di $Z = 60$ e $Z = 40$ sono rispettivamente

$$B = 0{,}65394 \ , \qquad \log B' = 7{,}6786279$$

$$B = 0{,}66037 \ , \qquad \log B' = 7{,}3732225 \ .$$

Donde

$$H = \frac{k}{a'}\left(B + \frac{B'}{F}\right) = 8{,}7062$$

$$H = \frac{k}{a'}\left(B + \frac{B'}{F}\right) = 10{,}6248 \ ,$$

e quindi le resistenze dell'aria sull'unità di massa nelle due traiettorie

$$f(v) = \left(\frac{2\,k\cos^2\varphi}{g}\right)^{\frac{n-2}{2}} \frac{v^n}{H} = 0{,}023473\ v^3$$

$$f(v) = \left(\frac{2\,k\cos^2\varphi}{g}\right)^{\frac{n-2}{2}} \frac{v^n}{H} = 0{,}024098\ v^3$$

l'unità essendo 50 sagene.

Introducendo i pesi p ed i diametri $2R$ dei proietti, e riducendo in metri e chilogrammi, si trova

$$f(v) = 0{,}001125\,\frac{(2R)^2}{p}\,v^3 \ , \qquad f(v) = 0{,}001112\,\frac{(2R)^2}{p}\,v^3 \ .$$

È molto notevole la coincidenza dei due risultati fra loro, e con quelli del Generale Mayevscki e del Maggiore Welter.

Resta finalmente a vedere se, supponendo la resistenza proporzionale al cubo delle velocità e ponendo per H i valori ultimi trovati, vi sia concordanza tra i risultati delle formole e quelli dell'esperienza.

L'equazione della traiettoria pel caso della resistenza proporzionale al cubo, si riduce ad

$$y = x\,\mathrm{tang}\,\varphi - \frac{g\,\chi^2}{2\,V^2\cos^2\varphi}\left(1 + \frac{2\,x}{3\,H} + \frac{1}{6}\,\frac{x^2}{H^2}\right) .$$

Quindi per le due cariche si avrà

$$y = 10{,}744\ x - 0{,}673364\ x^2 - 0{,}051562\ x^3 - 0{,}\ 014806\ x^4$$

$$y = 12{,}528\ x - 1{,}05729\ \ x^2 - 0{,}066341\ x^3 - 0{,}0015610\ x^4$$

ritenendo sempre, per l'unità delle y il piede, e per quelle delle x 50 sagene.

Ecco ora il confronto fra l'esperienza e queste formole.

DISTANZA	CARICA 8 LIBBRE		CARICA 5 LIBBRE	
	Esperienza	Resistenza proporzionale al cubo	Esperienza	Resistenza proporzionale al cubo
Sagène	Ordinate	Ordinate	Ordinate	Ordinate
50	$10^{P},10$	$10^{P},02$	$11^{P},56$	$11^{P},40$
100	$18^{P},85$	$18^{P},36$	$20^{P},76$	$20^{P},27$
150	$24^{P},67$	$24^{P},66$	$26^{P},27$	$26^{P},15$
200	$28^{P},68$	$28^{P},52$	$28^{P},43$	$28^{P},55$
250	$29^{P},42$	$29^{P},52$	$27^{P},02$	$26^{P},94$
300	$26^{P},90$	$27^{P},17$	$19^{P},69$	$20^{P},75$
350	$20^{P},33$	$20^{P},82$	$9^{P},49$	$9^{P},29$
400	$9^{P},76$	$10^{P},39$	—	
450	$-5^{P},47$	$-5^{P},15$	—	

Concludiamo adunque, che anche con esperienze eseguite sugli angoli di proiezione, si può ottenere la resistenza dell'aria non meno esattamente che con quelle fondate sulla perdita delle velocità. Inoltre con esperienze della prima specie si può misurare la resistenza lungo archi di traiettoria quanto si vuole estesi, mentre con quelli della seconda specie, questi archi difficilmente possono allungarsi al di là di 800^{m} (*). Dentro limiti così ristretti si trascura l'azione della gravità, e quanto ai proietti oblunghi la resistenza misurata non può introdursi nelle formole del tiro, perchè si riferisce necessariamente al caso della quasi coincidenza dell'asse del proietto colla direzione della velocità, mentre quella ottenuta con esperienze della prima specie ha per condizione essenziale di riprodurre gli angoli di proiezione misurati.

(*) L'intervallo fra i punti in cui si misurava la velocità dei proietti nelle esperienze del Generale Mayevscki, che sono senza dubbio le migliori, era compreso fra i limiti di 150 e 234^{m} *(Traité de Balistique*, pag. 38*)*.

§ 3.

Applicazione al tiro indiretto.

Le proposizioni precedentemente sviluppate possono servire di base alla formazione di un sistema di tavole del tiro indiretto. Scelte quattro o cinque cariche inferiori a quella stabilita pel tiro di lancio o diretto, dall'esperienza si ricavano gli angoli di proiezione e tutti gli altri elementi corrispondenti a ciascuna di quelle cariche ed a tre o quattro distanze che non si protraggono generalmente al di là di 2000^{m}. Per estendere i risultati alle cariche ed alle distanze intermedie, il metodo finora usato è quello dei diagrammi, che trovasi distesamente esposto ed illustrato con un esempio nel secondo volume della mia balistica.

A parte la inesattezza inerente a tutti i metodi grafici, tanto più grande in questo caso per le molteplici trasformazioni dei diagrammi, cotesto metodo sebbene sembri facile, è invece, almeno pel calcolo degli elementi principali, eccessivamente laborioso e presenta difficoltà solo apprezzabili da chi l'abbia coscienziosamente praticato, ed io in verità non ricomincerei.

Un metodo numerico è stato non ha guari proposto, ma quasi di passaggio, dal signor Jouffret Capitano nell'Artiglieria francese, e consiste in ciò che segue. Calcolate per ciascuna delle cariche sperimentate altrettante equazioni della forma $\operatorname{sen} 2\varphi = kx + ax^2 + bx^3$, dove $k = g : V^2$, si formino tre equazioni o tre curve, che restituiscano per ogni carica sperimentata i valori numerici trovati dei tre coefficienti k, a, b. Con queste tre equazioni si ricavino i coefficienti analoghi per le cariche non sperimentate, e così si otterranno tante equazioni, che daranno i φ per ciascuna carica e per ciascuna distanza. Analogamente si farà per tutti gli altri elementi del tiro.

Io mi sono provato ad applicare questo metodo, ma mi si è presentata una gravissima difficoltà. La formazione dell'equazione, che lega le velocità iniziali V, o le k colle cariche è facile, e può anche essere surrogata da un semplice diagramma; ma le quantità a e b sono assai difficili a coordinare in grazia del loro andamento irregolarissimo, pro-

veniente sia dall'inesattezza propria del tiro a cariche ridotte, sia dal piccolo numero di colpi che si suole assegnare ad ogni carica da sperimentare.

Ed infatti siccome il binomio $a x^2 + b x^3$ deve formare una piccola quantità, tanto l'a quanto il b saranno piccolissimi, e si concepisce facilmente come, sebbene assolutamente piccolissime siano le variazioni che possono nascere da un colpo di più o di meno, esse saranno sempre considerevoli relativamente all'a ed al b, a quest'ultimo specialmente. Onde avviene spesso, che il b fa dei bruschi salti da una carica all'altra, e cambi talvolta anche di segno.

Può in questo caso parere più spiccio porre $b = 0$. Ed allora infatti la quantità a, calcolata con questa ipotesi, non essendo più perturbata dal terzo termine $b x^3$, presenterebbe certamente un andamento più regolare, e si potrebbe coordinare alle cariche con un'equazione od un diagramma. Ma se il complesso delle esperienze addimostrasse nel valore di b una tendenza certa ad essere positivo o negativo, sarebbe non solo arbitrario ma riuscirebbe anche molto inesatto porre $b = 0$, imperocchè gli angoli di proiezione ottenuti in questo modo si allontanerebbero molto in generale dagli angoli forniti dall'esperienza. Che se il piccolo numero dei colpi assegnato a ciascuna carica può dar luogo a qualche anomalia nei valori di a e di b, riunendo tutti i colpi fatti con ogni carica, il cui numero complessivo è sempre abbastanza considerevole, si dovranno trovare nel loro complesso elementi sufficienti perchè quelle anomalie restino compensate. Questa compensazione che è impossibile ottenere considerando separatamente i coefficienti a e b, si ottiene senza difficoltà considerando in certo modo tutto il binomio $a x^2 + b x^3$.

Il metodo che io propongo è il seguente:

Formate per tutte le cariche sperimentate le rispettive equazioni

$$\operatorname{sen} 2\varphi = k x + a x^2 + b x^3$$

si cerchino, applicando la Proposizione I, i valori di n e di H. Se questi n non presentano un andamento regolare, come può accadere colle bocche da fuoco di tiro poco preciso, si prenda il valore medio fra tutti gli n, oppure si scelga tra i vari valori di n quello risultante dalle esperienze più estese e più complete, che naturalmente saranno quelle pel tiro diretto, trascurando le cifre decimali di ordine superiore al primo. Ma se la bocca da fuoco possiede una precisione non dirò grande,

ma soltanto discreta, i valori di n presenteranno un andamento abbastanza regolare, e si potranno coordinare per mezzo di una curva. Per la Proposizione II si cerchino i nuovi valori di H corrispondenti per ciascuna carica al valore scelto di n; si coordinino le nuove H per mezzo di una curva, e si otterranno quelle per tutte le cariche intermedie.

Con tali valori di H, ed il valore od i valori di n, si potrebbero avere le equazioni razionali corrispondenti a tutte le cariche sperimentate ed intermedie. Ma per evitare queste equazioni complicate, si applichi la Proposizione III, e si otterranno tante equazioni della forma (1), quante sono le tavole che si vogliono costrurre.

Avute queste equazioni, si calcoleranno con esse tutti gli elementi principali, cioè gli angoli di proiezione, quei di caduta, le velocità e i tempi di 500 in 500^m per ogni carica, e si coordineranno poscia con diagrammi, i quali così sarebbero impiegati non come metodo di compensazione, ma unicamente come regola d'interpolazione.

Faremo un'applicazione di questo metodo al cannone da c. 16 G.R., e verremo anche esponendo la disposizione dei calcoli, la cui chiarezza costituisce in qualunque operazione numerica il primo elemento di successo.

Supporremo che l'esperienza abbia dato i risultati contenuti nel quadro I (vedi più oltre pag. 223). Con questi si calcolano per ogni carica e col metodo sviluppato nella Prima Parte di questa Memoria i coefficienti k, a, b dell'equazione $\operatorname{sen} 2\varphi = kx + ax^2 + bx^3$, coefficienti che sono registrati nel quadro II, insieme a quelli relativi alle esperienze pel tiro di lancio. Quindi si costruisce il quadro III, che non è altro che l'applicazione della Proposizione I. Si procede per linee orizzontali secondo l'ordine alfabetico delle lettere notate nella prima colonna: ma le cinque ultime linee si potranno tralasciare, nel qual caso si riterrà per H il valore di $\frac{k}{a}B$ che ne è sempre pochissimo differente.

Dal quadro III risulta molta irregolarità nei valori di n: e ciò dipende dall'arbitrarietà dei dati di partenza registrati nel quadro I (*). Prende-

(*) I dati di partenza sono infatti assolutamente ipotetici. Coi risultati sperimentali realmente ottenuti, le n presentano un andamento abbastanza regolare decrescente da $n=4,2$ corrispondente alla carica di 3,2, ad $n=2,5$ corrispondente alla carica di 1,5.

remo quindi per n quello risultante dalle esperienze pel tiro di lancio ponendo $n = 4,5$.

Osservazione. — All'atto pratico può accadere che le quantità a e b ottenute col metodo dei minimi quadrati dai risultati sperimentali di alcuna delle cariche infime, abbiano valori tali da non permettere l'applicazione della Proposizione I, come sarebbe se a risultasse negativo, od inferiore od eguale o poco superiore a b. Ciò proverrebbe dalla soverchia inesattezza del tiro. In questo caso si riterrà $b = 0$, e si calcoleranno a ed H colle relazioni

$$a = \frac{\Sigma x^2 \operatorname{sen} 2\varphi - k \Sigma x^3}{\Sigma x^4}, \quad H = \frac{2}{3}\frac{k}{a}$$

e si registreranno al loro posto nel quadro III.

Questa *osservazione* però non ha ragione di essere se si tratta di cannoni a retrocarica.

Coi valori di n regolarizzati, che coll'esempio che sviluppiamo si riducono all'unico $n = 4,5$, e coi valori di H o di $\frac{k}{a} B$ risultanti dal quadro III si formerà il quadro IV, il cui scopo è la correzione delle H. La sua costruzione è più facile di quel che sembri, malgrado i molti numeri che vi figurano, poichè parecchie linee, le dodici segnate con asterischi, si tolgono di peso dal quadro III, e dalle tavole I, II, III.

Ottenute per le sei cariche le H corrispondenti al valore unico di $n = 4,5$, occorre coordinarle colle rispettive cariche, come anche è mestieri coordinare le V o le k. Ciò si può fare con diagrammi o con equazioni.

Noi abbiamo scelto il sistema delle equazioni ed abbiamo trovato col metodo di Newton o di Lagrange le seguenti formole d'interpolazione.

$$1000\, k = 347{,}41 - 488{,}61\,(C-1) + 661{,}102\,(C-1)^2$$
$$- 624{,}849\,(C-1)^3 + 309{,}438\,(C-1)^4 - 57{,}797\,(C-1)^5$$

$$H = 116{,}05 - 157{,}13\,(C-1) + 136{,}899\,(C-1)^2 - 5{,}11\,(C-1)^3$$
$$- 0{,}0040201\,(C-1)^4 + 0{,}0001171\,01\,(C-1)^5 .$$

In queste due formole C è la carica espressa in chilogrammi.

Le due curve rappresentate da queste equazioni hanno un punto di inflessione, e passano esattamente pei punti sperimentali. Qualora si vogliano adoperare i diagrammi invece delle equazioni, si avrà cura di far passare le curve pei punti sperimentali.

La curva delle k presenterà sempre un flesso, quella delle H non presenterà generalmente questa singolarità. In ogni caso si costrurranno entrambe assai facilmente. Nel nostro caso l'irregolarità, d'altronde non soverchia, dei valori di H è dovuta principalmente all'arbitrarietà dei supposti dati di esperienza.

Coi valori di k e delle H si potrebbero oramai avere le equazioni razionali del tiro per ciascuna carica. Siccome la loro forma complicata è incomoda alle calcolazioni, si formerà il quadro V, il cui scopo è l'applicazione della Proposizione III alla determinazione delle a e delle b definitive per tutte le cariche. Per rendere più spedita la costruzione di questo quadro, fra tutti i valori di Z della linea (D), si è ritenuto il solo valore di -9; o in altri termini si è supposto che la distanza massima del tiro per le cariche da 1,0 ad 1,8 fosse tale da ottenerne per Z il valore -9. In questo modo per tutte le quindici cariche ridotte le otto linee $(E, F, K, F, M, N, G, O, P)$ ritengano ciascuna un solo valore; il che abbrevia molto i calcoli per le determinazioni di a e di b.

Nel quadro VI sono riassunte le quantità che noi chiamiamo caratteristiche delle traiettorie, perchè da esse dipendono tutti gli elementi principali, che dovranno figurare nelle Tavole di tiro.

Finalmente dalle equazioni

$$\operatorname{sen} 2\varphi = kx + ax^2 + bx^3$$

$$\operatorname{tang} \omega = \frac{2 \operatorname{sen} 2\varphi - kx + bx^3}{2 \cos^2 \varphi}$$

$$\frac{g}{u'^2} = k + 3ax + 6bx^2$$

$$T = \frac{1}{\cos \varphi} \Sigma \frac{\Delta x}{u'}$$

si ricaveranno gli angoli di proiezione φ, quei di caduta ω, le velocità che praticamente si potranno supporre coincidenti con u', ed i tempi T.

Questi sono gli elementi principali. Quanto agli scostamenti ed alle striscie contenenti il 50 % dei colpi sparati, il metodo dei diagrammi non offre difficoltà e riesce sempre sufficientemente approssimato.

QUADRO I.

CARICHE	VELOCITÀ INIZIALI	ANGOLI DI PROIEZIONE ALLE DISTANZE DI METRI				
		500	1000	1200	1500	2000
chil.	metri					
1, 0	168	5°, 9′	10°, 46′	13°, 14′	—	—
1, 2	190	4°, 1′	8°, 29′	—	13°, 26′	—
1, 5	217	3°, 6′	6°, 36′	—	10°, 24′	—
1, 9	250	2°, 22′	5°, 0′	—	7°, 52′	11°, 3′
2, 4	283	1°, 52′	3°, 53′	—	6°, 10′	8°, 41′

QUADRO II.

CARICHE	k	a	b
chil.			
1, 0	0, 034741	$0, 0^{3}19171$	$0, 0^{5}0607$
1, 2	0, 027161	$0, 0^{3}20107$	$-0, 0^{5}0248$
1, 5	0, 020781	$0, 0^{3}21950$	$-0, 0^{5}1740$
1, 9	0, 015653	$0, 0^{3}18235$	$-0, 0^{5}1220$
2, 4	0, 012243	$0, 0^{3}13800$	$-0, 0^{5}0220$
3, 2	0, 008896	$0, 0^{3}14462$	$-0, 0^{5}0245$

QUADRO III.

	1,0	1,2	1,5	1,9	2,4	3,2
(A) $\log k$	8,5408379	8,4339403	8,3176569	8,1946043	3,0878837	7,9491804
(B) $\log a$	6,2826448	6,3033473	6,3414345	6,2609058	6,1398791	6,1602284
(C) $\log \pm b$	3,7832577	3,3944517	4,2405492	4,0863598	3,3443923	3,3891661
(D) $\log \frac{k}{a}$	2,2581931	2,1305930	1,9762224	1,9336985	1,9480046	1,7889520
(E) $\log \frac{b}{a}$	7,5006129	7,0911044	7,8991147	7,8254540	7,2045132	7,2289377
(G) $\log X$	1,0791812	1,1760913	1,1760913	1,3010300	1,3010300	1,6946052
(H) $\log \pm \frac{b}{a} X$. . .	8,5797941	8,2671957	9,0752060	9,1264840	8,5055432	8,9235429
(N) $\log \pm \frac{kb}{a^2}$ . . .	9,7588060	9,2216974	9,8753371	9,7591525	9,1525178	9,0178897
(I) $\log A'$ (*) . . .	0,3941305	0,4424467	0,5502792	0,5502792	0,4558238	0,5014101
(O) $\log \pm \frac{kb}{a^2} A'$ . .	0,1529365	9,6641441	0,4256163	0,3091317	9,6083416	9,5192998
(P) $-\frac{kb}{a^2} A'$ . . .	−1,42213	+0,46147	+2,66450	+2,03917	+0,40583	+0,33066
(K) A (*)	3,92931	4,03867	4,33141	4,33141	4,07142	4,18971
(Q) $A - \frac{kb}{a^2} A' = n$.	2,50718	4,50014	6,99591	6,37058	4,47725	4,52037
(L) $\log B$ (*) . . .	9,8236028	9,8238262	9,8188063	9,8188063	9,8236307	9,8220782
(E) $\log \frac{k}{a}$	2,2581931	2,1305930	1,9762224	1,9336985	1,9480046	1,7889520
(R) $\log \frac{k}{a} B$. . . .	2,0817959	1,9544192	1,7950287	1,7525048	1,7716353	1,6110303
(S) $\frac{k}{a} B$	120,725	90,036	62,377	56,559	59,107	40,835
(F) $\log \pm \frac{a}{b}$ . . .	2,4993870	2,9088956	2,1008852	2,1745460	2,7954868	2,7710623
(M) $\log B'$ (*) . .	6,2455956	5,6850302	7,4654746	7,4654746	6,2069525	7,0218638
(T) $\log \pm \frac{a}{b} B'$ . .	8,7449826	8,5939258	9,5663598	9,6400206	9,0024393	9,7929261
(U) $+\frac{a}{b} B'$. . . .	+0,056	−0,039	−0,368	−0,437	−0,101	−0,621
(V) $\frac{k}{a} B + \frac{a}{b} B' = H$	120,781	89,997	62,009	56,122	59,006	40,214

(*) Dalla Tavola I.

QUADRO IV.

	1,0	1,2	1,5	1,9	2,4	3,2
n adottato	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
(A) H approssimat° (*)	120,781	89,997	62,009	56,122	59,006	40,814
(B) X	12	15	15	20	20	49,5
(I) $\frac{H}{X}$	10,07	5,62	3,85	2,81	2,95	0,82
(K) Z (**)	—3	—5	—7	—9	—9	—22
(L) F (**)	—0,17477	—0,16661	—0,15828	—0,15013	—0,15013	—0,09781
(P) log —F	9,2424669	9,2217011	9,1994260	9,1764675	9,1764675	8,9903833
(C) log X (*)	1,0791812	1,1760913	1,1760913	1,3010300	1,3010300	1,6946052
(D) log $\frac{a}{k}$ (*)	7,7418069	7,8694070	8,0237776	8,0663015	8,0519954	8,2110480
(R) log $-\frac{FXa}{k}$ . . .	8,0634550	8,2671994	8,3992949	8,5437990	8,5294929	8,8960365
(S) log Q (****)	7,9799499	8,2072000	8,3587825	8,4734512	8,4734512	8,8518481
(E) log a (*)	6,2826448	6,3033473	6,3414345	6,2609058	6,1398791	6,1602284
(T) log a Q	4,2625947	4,5105473	4,7002170	4,7343570	4,6133303	5,0120765
(F) log $\pm\frac{kb}{a^2}$ (*) . . .	9,7588060	9,2216974	9,8753371	9,7591525	9,1525178	9,0178897
(P) log —F	9,2424669	9,2217011	9,1994260	9,1764675	9,1764675	8,9903833
(U) log $\pm a$ Q $\frac{kb}{a^2}\frac{1}{F}$ . .	4,7789338	4,5105436	5,3761281	5,3170420	4,5893806	5,0395824
(V) a Q	0,$0^3$00183	0,$0^3$00324	0,$0^3$00501	0,$0^3$00542	0,$0^3$00410	0,$0^3$01028
(X) $-a$ Q $\frac{kb}{a^2}\frac{1}{F}$ . . .	+0,$0^3$00601	—0,$0^3$00324	—0,$0^3$02377	—0,$0^3$02075	—0,$0^3$00388	—0,$0^3$01095
(Y) $\delta = a$Q $- a$Q $\frac{kb}{a^2}\frac{1}{F}$.	+0,$0^3$00784	0,$0^3$00000	—0,$0^3$01876	—0,$0^3$01533	+0,$0^3$00022	—0,$0^3$00067
(G) a (Quadro II) . . .	0,$0^3$19171	0,$0^3$20107	0,$0^3$21950	0,$0^3$18235	0,$0^3$13800	0,$0^3$14462
(Z) $a' = a + \delta$	0,$0^3$19955	0,$0^3$20107	0,$0^3$20074	0,$0^3$16702	0,$0^3$13822	0,$0^3$14395
(H) log k (*)	8,5408379	8,4339403	8,3176569	8,1946043	8,0878837	7,9491864
(a) log a'	6,3000517	6,3033473	6,3026339	6,2227685	6,1405709	6,1582117
(b) log $\frac{k}{a'}$	2,2407862	2,1305930	2,0150230	1,9718358	1,9473128	1,7909687
(M) log B (***)	9,8238783	9,8238262	9,8237393	9,8236307	9,8236307	9,8220783
(d) log $\frac{k}{a'}$ B	2,0646645	1,9544192	1,8387623	1,7954660	1,7709435	1,6130470
(c) log $\frac{k}{a'}$	2,2407862	2,1305930	2,0150230	1,9718358	1,9473128	1,7909687
(Q) log $-\frac{1}{F}$	0,7575331	0,7782989	0,8005740	0,8235525	0,8235325	1,0096166
(N) log B′ (***)	5,2356665	5,6850302	5,9830022	6,2069525	6,2069525	7,0218638
(e) log $-\frac{k}{a'}\frac{B'}{F}$	8,2339858	8,5939221	8,7985992	9,0023208	8,9777978	9,8224492
(f) $\frac{k}{a'}$ B	116,065	90,036	68,986	62,440	59,012	41,025
(g) $\frac{k}{a'}\frac{B'}{F}$	—0,017	—0,039	—0,063	—0,106	—0,095	—0,064
(h) H $= \frac{k}{a'}$ B $+ \frac{k}{a'}\frac{B'}{F}$.	**116,048**	**89,997**	**68,923**	**62,334**	**58,917**	**40,361**

(*) Dal quadro III.
(**) Dalla tavola II (n=4,5).
(***) Dalla tavola I in corrispondenza al valore di Z: vedi sopra linea (K).
(****) Dalla tavola III.

QUADR

	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
(A) H	116,05	101,70	90,00	80,79	73,86	68,92	65,65
(B) X	12	14	15	15	15	15	16
(C) $\frac{H}{X}$	9,7	7,3	6,0	5,4	4,9	4,6	4,1
(D) Z	— 3	— 4	— 5	— 6	— 6	— 7	— 7
(E) F	—	—	—	—	—	—	—
(K) log — F	—	—	—	—	—	—	—
(F) log B′	—	—	—	—	—	—	—
(M) log — $\frac{B'}{F}$	—	—	—	—	—	—	—
(N) $\frac{B'}{F}$	—	—	—	—	—	—	—
(G) B	—	—	—	—	—	—	—
(O) B + $\frac{B'}{F}$	—	—	—	—	—	—	—
(P) log $\left(B+\frac{B'}{F}\right)$ . . .	9,8229327	9,8229327	9,8229327	9,8229327	9,8229327	9,8229327	9,82293
(H) log k	8,5408379	8,4838729	8,4339403	8,3906173	8,3523562	8,3176569	8,28528
log H	2,0646377	2,0073209	1,9542425	1,9073576	1,8684093	1,8383453	1,81723
(Q) log $\frac{k}{H}\left(B+\frac{B'}{F}\right)$ . .	6,2990329	6,2994847	6,3026305	6,3062423	6,3068796	6,3022443	6,29098
(R) $a=\frac{k}{H}\left(B+\frac{B'}{F}\right)$. . .	$0,0^{3}1991$	$0,0^{3}1993$	$0,0^{3}2007$	$0,0^{3}2024$	$0,0^{3}2027$	$0,0^{3}2006$	$0,0^{3}195$
(S) 2 log a	2,5980658	2,5989694	2,6052610	2,6124846	2,6137592	2,6044886	2,58197
(I) C log k	1,4591621	1,516271	1,5660597	1,6093828	1,6476438	1,6823431	1,71471
(L) log — F	9,1764675	9,1764675	9,1764675	9,1764675	9,1764675	9,1764675	9,17646
(V) log — $\frac{F a^2}{k}$	3,2336954	3,2915640	3,3477882	3,3983349	3,4378705	3,4632992	3,47315
(O) $b=\frac{F a^2}{k}$	$-0,0^{5}171$	$-0,0^{6}196$	$-0,0^{6}223$	$-0,0^{6}250$	$-0,0^{6}274$	$-0,0^{6}291$	$-0,0^{62}$

V.

1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	3,2
63,71	62,63	62,33	62,22	62,06	61,52	60,58	58,92	40,36
18	18	20	20	20	20	20	20	50
3,5	3,5	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	2,9	0,8
−8	−8	−9	−9	−9	−9	−9	−9	−22
—	—	—	—	—	—	—	−0,15013	−0,09781
—	—	—	—	—	—	—	9,1764675	8,9903833
—	—	—	—	—	—	—	6,2069525	7,0218638
—	—	—	—	—	—	—	7,0304850	8,0314805
—	—	—	—	—	—	—	−0,00107	−0,01075
—	—	—	—	—	—	—	0,66624	0,66386
—	—	—	—	—	—	—	0,66517	0,65311
),8229327	9,8229327	9,8229327	9,8229327	9,8229327	9,8229327	9,8229327	9,8229327	9,8149863
3,2542580	8,2240667	8,1946043	8,1664005	8,1403823	8,1178014	8,0999567	8,0878837	7,9491804
,8042076	1,7967824	1,7941971	1,7939300	1,7928118	1,7890163	1,7823293	1,7702627	1,6059512
3,2729831	6,2502170	6,2228399	6,1954032	6,1705032	6,1517178	6,1405601	6,1405537	6,1582165
,0^{3}1879	0,0^{3}1779	0,0^{3}1670	0,0^{3}1568	0,0^{3}1481	0,0^{3}1418	0,0^{3}1382	0,0^{3}1382	0,0^{3}14395
,5459662	2,5004340	2,4456798	2,3908064	2,3410064	2,3034356	2,2811202	2,2811074	2,3164310
,7457420	1,7759333	1,8053957	1,8335994	1,8596177	1,8821986	1,9000433	1,9121163	2,0508196
,1764675	9,1764675	9,1764675	9,1764675	9,1764675	9,1764675	9,1764675	9,1764675	8,9903833
,4681757	3,4528348	3,4275426	3,4008733	3,3770916	3,3621017	1,3576310	3,3696912	3,3576339
−0,0^{6}294	−0,0^{6}284	−0,0^{6}268	−0,0^{6}252	−0,0^{6}238	−0,0^{6}230	−0,0^{6}228	−0,0^{6}234	−0,0^{6}2278

QUADRO VI.

Caratteristiche delle traiettorie.

Carica	Velocità iniziale	ANGOLO di RILEVAMENTO	n	H	1000 k	1000 a	1000 b
chil	ettometri			ettometri			
1,0	1,68	8′	4.5	116.05	34,741	0,1991	$-0{,}0^3171$
1,1	1,795	8′	4.5	101.70	30,470	0,1993	$-0{,}0^3196$
1,2	1,900	8′	4.5	90.00	27,161	0,2007	$-0{,}0^3223$
1,3	1,995	8′	4.5	80.79	24,588	0,2024	$-0{,}0^3250$
1,4	2,085	8′	4.5	73.86	22,509	0,2027	$-0{,}0^3274$
1,5	2,175	8′	4.5	68.92	20,781	0,2006	$-0{,}0^3291$
1,6	2,225	8′	4.5	65.65	19,288	0,1954	$-0{,}0^3297$
1,7	2,335	8′	4.5	63.71	17,958	0,1879	$-0{,}0^3294$
1,8	2,420	8′	4.5	62.63	16,752	0,1779	$-0{,}0^3284$
1,9	2,500	8′	4.5	62.33	15,653	0,1670	$-0{,}0^3268$
2,0	2,585	8′	4.5	62.22	14,669	0,1568	$-0{,}0^3252$
2,1	2,665	8′	4.5	62.06	13,816	0,1481	$-0{,}0^3238$
2,2	2,735	8′	4.5	61.52	13,116	0,1418	$-0{,}0^3230$
2,3	2,790	8′	4.5	60.58	12,588	0,1382	$-0{,}0^3228$
2,4	2,830	8′	4.5	58.92	12,243	0,1382	$-0{,}0^3234$

QUADRO VII.

	500m	1000m	1500m	2000m
chil.				
1,0	5°, 9′	10°, 46′	—	—
1,1	4°, 31′	9°, 26′	15°, 2′	—
1,2	4°, 3′	8°, 28′	13°, 26′	—
1,3	3°, 40′	7°, 42′	12°, 13′	—
1,4	3°, 22′	7°, 6′	11°, 14′	—
1,5	3°, 8′	6°, 35′	10°, 25′	—
1,6	2°, 54′	6°, 7′	9°, 42′	—
1,7	2°, 43′	5°, 43′	9°, 3′	—
1,8	2°, 32′	5°, 20′	8°, 27′	—
1,9	2°, 22′	4°, 59′	7°, 52′	11°, 6′
2,0	2°, 13′	4°, 40′	7°, 22′	10°, 22′
2,1	2°, 5′	4°, 24′	6°, 56′	9°, 45′
2,2	1°, 58′	4°, 10′	6°, 35′	9°, 15′
2,3	1°, 54′	4°, 1′	6°, 20′	8°, 53′
2,4	1°, 51′	3°, 55′	6°, 11′	8°, 41′

Tavola II.

Z	$n=2,0$		$n=2,1$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
1	133,833	0,75282	127,116	0,71504
2	67,167	0,75564	63,784	0,71758
3	44,946	0,75846	42,674	0,72012
4	33,835	0,76132	32,118	0,72269
5	27,169	0,76416	25,786	0,72525
6	22,373	0,76702	21,282	0,72782
7	18,544	0,76988	17,742	0,73040
8	17,167	0,77272	16,285	0,73295
9	15,317	0,77558	14,526	0,73553
10	13,835	0,77852	13,119	0,73817
11	12,625	0,78142	11,969	0,74078
12	11,614	0,78438	11,009	0,74344
13	10,758	0,78722	10,195	0,74600
14	10,026	0,79014	9,500	0,74862
15	9,390	0,79306	8,896	0,75126
16	8,837	0,79600	8,370	0,75390
18	7,912	0,80190	7,492	0,75921
20	7,171	0,80782	6,788	0,76454
22	6,558	0,81390	6,204	0,77001
25	5,837	0,82278	5,520	0,77801
30	4,950	0,83798	4,677	0,79168
35	4,315	0,85326	4,074	0,80544
40	3,841	0,86878	3,624	0,81940
45	3,472	0,88450	3,273	0,83355
50	3,175	0,90040	2,991	0,84786
55	2,934	0,91652	2,762	0,86237
60	2,733	0,93278	2,571	0,87700

Tavola II.

Z	$n=2,2$		$n=2,3$		$n=2,4$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
1	120,399	0,67726	113,683	0,63948	106,966	0,60170
2	60,401	0,67952	57,018	0,64146	53,634	0,60340
3	40,402	0,68177	38,130	0,64343	35,857	0,60508
4	30,401	0,68405	28,684	0,64542	26,967	0,60679
5	24,401	0,68633	23,017	0,64741	21,633	0,60849
6	20,191	0,68863	19,100	0,64943	18,009	0,61023
7	16,940	0,69091	16,138	0,65142	15,336	0,61193
8	15,400	0,69332	14,518	0,65340	13,635	0,61363
9	13,735	0,69547	12,946	0,65541	12,155	0,61535
10	12,402	0,69781	11,685	0,65746	10,969	0,61711
11	11,313	0,70013	10,657	0,65949	10,000	0,61885
12	10,403	0,70251	9,797	0,66157	9,191	0,62063
13	9,632	0,70477	9,069	0,66355	8,506	0,62233
14	9,974	0,70710	8,448	0,66559	8,921	0,62408
15	8,401	0,70946	7,905	0,66765	7,410	0,62584
16	7,903	0,71180	7,436	0,66970	6,969	0,62760
18	7,071	0,71652	6,651	0,67383	6,231	0,63114
20	6,404	0,72125	6,020	0,67797	5,637	0,63469
22	5,851	0,72612	5,497	0,68223	5,143	0,63834
25	5,203	0,73323	4,886	0,68845	4,569	0,64367
30	4,404	0,74539	4,131	0,69909	3,858	0,65279
35	3,833	0,75762	3,592	0,70979	3,351	0,66197
40	3,407	0,77003	3,190	0,72065	2,973	0,67127
45	3,074	0,78260	2,875	0,73165	2,676	0,68070
50	2,807	0,79532	2,623	0,74278	2,439	0,69024
55	2,590	0,80821	2,418	0,75406	2,246	0,69991
60	2,409	0,82123	2,247	0,76545	2,085	0,70967

Tavola II.

Z	$n=2,5$		$n=2,6$		$n=2,7$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
1	100,250	0,56391	93,533	0,52613	86,817	0,48835
2	50,250	0,56532	46,867	0,52726	43,483	0,48919
3	33,584	0,56673	31,311	0,52839	29,039	0,49004
4	25,251	0,56816	23,534	0,52953	21,817	0,49090
5	20,251	0,56958	18,867	0,53066	17,483	0,49175
6	16,917	0,57101	15,756	0,53181	14,595	0,49261
7	14,534	0,57244	13,535	0,53295	12,531	0,49346
8	12,750	0,57386	11,867	0,53409	10,983	0,49431
9	11,362	0,57529	10,571	0,53523	9,780	0,49517
10	10,251	0,57676	9,535	0,53641	8,818	0,49606
11	9,343	0,57821	8,686	0,53757	8,030	0,49693
12	8,585	0,57969	7,979	5,53875	7,373	0,49781
13	7,943	0,58111	7,380	0,53989	6,817	0,49867
14	7,394	0,58257	6,868	0,54106	6,341	0,49954
15	6,917	0,58403	6,423	0,54223	5,928	0,50042
16	6,502	0,58550	6,035	0,54340	5,568	0,50130
18	5,808	0,58845	5,387	0,54576	4,966	0,50307
20	5,252	0,59141	4,868	0,54813	4,484	0,50485
22	4,798	0,59445	4,444	0,55056	4,090	0,50667
25	4,252	0,59889	3,935	0,55411	3,618	0,50933
30	3,586	0,60649	3,313	0,56019	3,041	0,51389
35	3,110	0,61413	2,869	0,56630	2,628	0,51848
40	2,754	0,62189	2,537	0,57252	2,319	0,52314
45	2,477	0,62975	2,278	0,57880	2,079	0,52785
50	2,254	0,63770	2,070	0,58516	1,886	0,53262
55	2,073	0,64576	1,900	0,59160	1,728	0,53745
60	1,922	0,65389	1,759	0,59811	1,597	0,54233

Tavola II.

Z	$n=2,8$		$n=2,9$		$n=3,0$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
1	80,100	0,45056	73,383	0,41278	66,667	0,37500
2	40,100	0,45113	36,717	0,41306	33,333	0,37500
3	26,767	0,45169	24,494	0,41335	22,222	0,37500
4	20,101	0,45226	18,384	0,41363	16,667	0,37500
5	16,100	0,45283	14,716	0,41392	13,333	0,37500
6	13,433	0,45340	12,272	0,41420	11,111	0,37500
7	11,529	0,45397	10,526	0,41449	9,524	0,37500
8	10,100	0,45454	9,217	0,41477	8,333	0,37500
9	8,989	0,45511	8,198	0,41506	7,407	0,37500
10	8,101	0,45570	7,384	0,41535	6,667	0,37500
11	7,374	0,45628	6,717	0,41564	6,061	0,37500
12	6,768	0,45688	6,162	0,41594	5,556	0,37500
13	6,254	0,45745	5,691	0,41622	5,128	0,37500
14	5,815	0,45803	5,288	0,41652	4,762	0,37500
15	5,433	0,45861	4,939	0,41681	4,444	0,37500
16	5,101	0,45920	4,634	0,41710	4,167	0,37500
18	4,545	0,46038	4,125	0,41769	3,704	0,37500
20	4,101	0,46157	3,717	0,41828	3,333	0,37500
22	3,737	0,46278	3,384	0,41889	3,030	0,37500
25	3,301	0,46455	2,984	0,41978	2,667	0,37500
30	2,768	0,46759	2,495	0,42130	2,222	0,37500
35	2,387	0,47065	2,146	0,42283	1,905	0,37500
40	2,102	0,47376	1,884	0,42438	1,667	0,37500
45	1,880	0,47690	1,681	0,42595	1,482	0,37500
50	1,702	0,48008	1,517	0,42754	1,333	0,37500
55	1,556	0,48330	1,384	0,42915	1,212	0,37500
60	1,435	0,48656	1,273	0,43078	1,111	0,37500

Tavola II.

Z	$n = 3,1$		$n = 3,2$		$n = 3,3$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
1	59,950	0,33722	53,233	0,29944	46,517	0,26165
2	29,950	0,33694	26,567	0,29887	23,183	0,26081
3	19,950	0,33665	17,676	0,29831	15,404	0,25996
4	14,950	0,33637	13,233	0,29774	11,517	0,25910
5	11,950	0,33608	19,566	0,29717	9,183	0,25825
6	9,949	0,33580	8,785	0,29660	7,627	0,25739
7	8,521	0,33551	7,519	0,29603	6,516	0,25654
8	7,450	0,33523	6,566	0,29545	5,683	0,25568
9	6,617	0,33494	5,826	0,29489	5,035	0,25483
10	5,950	0,33465	5,233	0,29430	4,516	0,25394
11	5,405	0,33436	4,748	0,29372	4,092	0,25307
12	4,950	0,33406	4,344	0,29312	3,739	0,25219
13	4,566	0,33378	4,003	0,29255	3,440	0,25133
14	4,236	0,33348	3,709	0,29197	3,183	0,25045
15	3,949	0,33319	3,455	0,29139	2,960	0,24958
16	3,700	0,33290	3,233	0,29080	2,766	0,24870
18	3,282	0,33231	2,862	0,28962	2,441	0,24693
20	2,949	0,33172	2,565	0,28843	2,182	0,24515
22	2,676	0,33111	2,322	0,28722	1,969	0,24333
25	2,349	0,33022	2,032	0,28545	1,715	0,24067
30	1,949	0,32870	1,677	0,28241	1,404	0,23611
35	1,663	0,32717	1,422	0,27935	1,181	0,23152
40	1,449	0,32562	1,232	0,27624	1,015	0,22686
45	1,283	0,32405	1,084	0,27310	0,885	0,22215
50	1,149	0,32246	0,965	0,26992	0,780	0,21738
55	1,040	0,32085	0,868	0,26670	0,696	0,21255
60	0,949	0,31922	0,787	0,26344	0,625	0,20767

Tavola II.

Z	$n=3,4$		$n=3,5$		$n=3,6$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
1	39,800	0,22387	33,083	0,18609	26,367	0,14831
2	19,800	0,22274	16,417	0,18468	13,033	0,14662
3	13,132	0,22161	10,859	0,18326	8,587	0,14492
4	9,800	0,22047	8,083	0,18184	6,366	0,14321
5	7,799	0,21934	6,416	0,18042	5,033	0,14150
6	6,466	0,21819	5,305	0,17899	4,143	0,13979
7	5,514	0,21705	4,511	0,17756	3,509	0,13808
8	4,799	0,21591	3,916	0,17613	3,033	0,13636
9	4,244	0,21477	3,453	0,17471	2,663	0,13466
10	3,799	0,21359	3,082	0,17324	2,366	0,13289
11	3,436	0,21243	2,780	0,17179	2,123	0,13115
12	3,133	0,21125	2,527	0,17031	1,921	0,12937
13	2,877	0,21011	2,313	0,16889	1,750	0,12766
14	2,656	0,20894	2,130	0,16742	1,604	0,12591
15	2,465	0,20777	1,970	0,16596	1,476	0,12416
16	2,299	0,20660	1,832	0,16449	1,365	0,12239
18	2,020	0,20424	1,599	0,16154	1,179	0,11885
20	1,798	0,20187	1,414	0,15858	1,030	0,11530
22	1,616	0,19944	1,262	0,15556	0,909	0,11167
25	1,397	0,19589	1,080	0,15112	0,763	0,10634
30	1,131	0,18981	0,858	0,14352	0,585	0,09722
35	0,940	0,18370	0,698	0,13587	0,457	0,08804
40	0,797	0,17748	0,580	0,12810	0,363	0,07873
45	0,686	0,17120	0,487	0,12025	0,288	0,06930
50	0,596	0,16484	0,412	0,11230	0,228	0,05975
55	0,524	0,15840	0,351	0,10424	0,179	0,05009
60	0,463	0,15189	0,300	0,09611	0,138	0,04033

Tavola II.

Z	$n=3,7$		$n=3,8$		$n=3,9$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
1	19,650	0,11053	12,933	0,07274	6,217	0,03496
2	9,650	0,10855	6,267	0,07049	2,883	0,03242
3	6,315	0,10657	4,043	0,06822	1,771	0,02988
4	4,649	0,10458	2,933	0,06594	1,216	0,02731
5	3,649	0,10259	2,266	0,06367	0,882	0,02476
6	2,982	0,10059	1,821	0,06138	0,660	0,02218
7	2,506	0,09859	1,504	0,05910	0,501	0,01962
8	2,149	0,09659	1,266	0,05682	0,382	0,01704
9	1,872	0,09460	1,081	0,05454	0,290	0,01449
10	1,649	0,09254	0,932	0,05218	0,215	0,01183
11	1,467	0,09051	0,811	0,04986	0,154	0,00922
12	1,315	0,08843	0,710	0,04750	0,104	0,00656
13	1,187	0,08644	0,624	0,04522	0,061	0,00399
14	1,077	0,08440	0,551	0,04288	0,024	0,00136
15	0,981	0,08235	0,486	0,04054	—	—
16	0,898	0,08029	0,431	0,03819	—	—
18	0,758	0,07616	0,337	0,03347	—	—
20	0,647	0,07202	0,263	0,02874	—	—
22	0,555	0,06778	0,202	0,02389	—	—
25	0,446	0,06156	0,129	0,01678	—	—
30	0,313	0,05092	0,040	0,00462	—	—
35	0,216	0,04022	—	—	—	—
40	0,145	0,02935	—	—	—	—
45	0,089	0,01835	—	—	—	—
50	0,044	0,00721	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—

Tavola II.

Z	$n=4,1$		$n=4,2$		$n=4,3$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
— 1	6,115	—0,03440	12,731	—0,07162	19,348	—0,10884
— 2	2,786	—0,03132	6,069	—0,06826	9,352	—0,10520
— 3	1,674	—0,02797	3,846	—0,06472	6,018	—0,10147
— 4	1,119	—0,02521	2,736	—0,06159	4,353	—0,09797
— 5	0,889	—0,02217	2,172	—0,05828	3,455	—0,09439
— 6	0,564	—0,01910	1,625	—0,05493	2,686	—0,09076
— 7	0,399	—0,01588	1,302	—0,05153	2,205	—0,08718
— 8	0,284	—0,01305	1,068	—0,04833	1,850	—0,08360
— 9	0,197	—0,01009	0,888	—0,04510	1,579	—0,08011
— 10	0,118	—0,00692	0,735	—0,04164	1,352	—0,07636
— 11	0,061	—0,00402	0,617	—0,03847	1,173	—0,07292
— 12	0,007	—0,00100	0,513	—0,03519	1,019	—0,06937
— 13	—	—	0,430	—0,03193	0,893	—0,06584
— 14	—	—	0,338	—0,02870	0,765	—0,06234
— 15	—	—	0,292	—0,02547	0,687	—0,05884
— 16	—	—	0,239	—0,02227	0,606	—0,05538
— 18	—	—	0,144	—0,01584	0,465	—0,04841
— 20	—	—	0,072	—0,00947	0,356	—0,04151
— 22	—	—	0,013	—0,00032	0,267	—0,03477
— 25	—	—	—	—	0,158	—0,02422
— 30	—	—	—	—	0,016	—0,00765
— 35	—	—	—	—	—	—
— 40	—	—	—	—	—	—
— 45	—	—	—	—	—	—
— 50	—	—	—	—	—	—
— 55	—	—	—	—	—	—
— 60	—	—	—	—	—	—

Tavola II.

Z	$n = 4,4$		$n = 4,5$		$n = 4,6$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
— 1	25,965	—0,14606	32,582	—0,18328	39,199	—0,22050
— 2	12,635	—0,14214	15,918	—0,17908	19,201	—0,21602
— 3	8,190	—0,13812	10,362	—0,17477	12,534	—0,21143
— 4	5,970	—0,13435	7,587	—0,17073	9,204	—0,20711
— 5	4,738	—0,13050	6,021	—0,16661	7,304	—0,20269
— 6	3,747	—0,12659	4,808	—0,16242	5,869	—0,19825
— 7	3,107	—0,12273	4,009	—0,15828	4,911	—0,19383
— 8	2,638	—0,11888	3,420	—0,15415	4,203	—0,18943
— 9	2,270	—0,11512	2,961	—0,15013	3,652	—0,18515
— 10	1,969	—0,11108	2,586	—0,14580	3,203	—0,18052
— 11	1,729	—0,10738	2,285	—0,14183	2,841	—0,17629
— 12	1,525	—0,10356	2,031	—0,13775	2,538	—0,17198
— 13	1,356	—0,09976	1,819	—0,13367	2,282	—0,16760
— 14	1,192	—0,09598	1,618	—0,12962	2,044	—0,16327
— 15	1,082	—0,09222	1,477	—0,12559	1,872	—0,15896
— 16	0,973	—0,08848	1,340	—0,12159	1,707	—0,15471
— 18	0,786	—0,08098	1,107	—0,11355	1,428	—0,14612
— 20	0,640	—0,07354	0,924	—0,10558	1,208	—0,13762
— 22	0,521	—0,06629	0,775	—0,09781	1,028	—0,12930
— 25	0,375	—0,05515	0,592	—0,08589	0,809	—0,11658
— 30	0,189	—0,03709	0,362	—0,06652	0,535	—0,09595
— 35	0,075	—0,01931	0,216	—0,04748	0,357	—0,07565
— 40	—	—	0,100	—0,02880	0,217	—0,05573
— 45	—	—	—	—	0,109	—0,03616
— 50	—	—	—	—	0,023	—0,01701
— 55	—	—	—	—	—	—
— 60	—	—	—	—	—	—

Tavola II.

Z	$n = 4{,}7$		$n = 4{,}8$		$n = 4{,}9$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
— 1	45,816	—0,25772	52,433	—0,29494	59,050	—0,33216
— 2	22,484	—0,25296	25,767	—0,28990	29,050	—0,32684
— 3	14,706	—0,24808	16,878	—0,28473	19,050	—0,32138
— 4	10,821	—0,24349	12,438	—0,27987	14,051	—0,31625
— 5	8,587	—0,23880	9,870	—0,27491	11,153	—0,31102
— 6	6,930	—0,23408	7,991	—0,26991	9,052	—0,30573
— 7	5,813	—0,22938	6,716	—0,26493	7,618	—0,30048
— 8	4,986	—0,22470	5,770	—0,25998	6,553	—0,29525
— 9	4,343	—0,22016	5,034	—0,25516	5,725	—0,29017
— 10	3,820	—0,21524	4,437	—0,24996	5,054	—0,28468
— 11	3,397	—0,21075	3,953	—0,24520	4,509	—0,27965
— 12	3,044	—0,20617	3,550	—0,24036	4,056	—0,27454
— 13	2,745	—0,20151	3,208	—0,23543	3,671	—0,26934
— 14	2,470	—0,19691	2,897	—0,23055	3,323	—0,26419
— 15	2,267	—0,19233	2,662	—0,22570	3,057	—0,25908
— 16	2,074	—0,18781	2,441	—0,22092	2,808	—0,25402
— 18	1,749	—0,17869	2,070	—0,21126	2,391	—0,24383
— 20	1,492	—0,16965	1,776	—0,20169	2,060	—0,23373
— 22	1,282	—0,16080	1,535	—0,19230	1,789	—0,22389
— 25	1,026	—0,14730	1,243	—0,17807	1,460	—0,20879
— 30	0,708	—0,12539	0,881	—0,15482	1,064	—0,18426
— 35	0,499	—0,10381	0,640	—0,13198	0,782	—0,16014
— 40	0,335	—0,08265	0,453	—0,10957	0,570	—0,13649
— 45	0,208	—0,06186	0,308	—0,08755	0,407	—0,11325
— 50	0,108	—0,04151	0,193	—0,06601	0,278	—0,09051
— 55	0,027	—0,02159	0,100	—0,04492	0,173	—0,06825
— 60	—	—	0,025	—0,02432	0,086	—0,04651

Tavola II.

Z	$n = 5,0$		$n = 5,1$		$n = 5,2$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
— 1	65,667	—0,36938	72,278	—0,40660	78,895	—0,44382
— 2	32,333	—0,36378	35,616	—0,40072	38,983	—0,43766
— 3	21,222	—0,35803	23,394	—0,39468	25,566	—0,43133
— 4	15,668	—0,35263	17,282	—0,38902	18,899	—0,42540
— 5	12,336	—0,34713	13,624	—0,38324	14,907	—0,41935
— 6	10,113	—0,34156	11,177	—0,37739	12,238	—0,41321
— 7	8,520	—0,33603	9,423	—0,37159	10,325	—0,40714
— 8	7,337	—0,33053	8,120	—0,36581	8,903	—0,40108
— 9	6,416	—0,32518	7,106	—0,36019	7,797	—0,39520
— 10	5,671	—0,31940	6,288	—0,35412	6,905	—0,38884
— 11	5,065	—0,31411	5,623	—0,34856	6,179	—0,38302
— 12	4,561	—0,30874	5,067	—0,34293	5,573	—0,37711
— 13	4,134	—0,30325	4,597	—0,33716	5,060	—0,37107
— 14	3,750	—0,29783	4,176	—0,33147	4,602	—0,36511
— 15	3,452	—0,29245	3,846	—0,32582	4,240	—0,35920
— 16	3,175	—0,28713	3,542	—0,32024	3,909	—0,35334
— 18	2,712	—0,27640	3,033	—0,30897	3,354	—0,34154
— 20	2,344	—0,26577	2,628	—0,29781	2,912	—0,32985
— 22	2,042	—0,25541	2,296	—0,28693	2,550	—0,31845
— 25	1,678	—0,23952	1,895	—0,27025	2,112	—0,30097
— 30	1,237	—0,21369	1,410	—0,24312	1,583	—0,27256
— 35	0,923	—0,18831	1,064	—0,21648	1,204	—0,24464
— 40	0,688	—0,16341	0,806	—0,19033	0,924	—0,21725
— 45	0,507	—0,13895	0,606	—0,16465	0,705	—0,19035
— 50	0,362	—0,11501	0,447	—0,13951	0,532	—0,16401
— 55	0,245	—0,09158	0,318	—0,11491	0,391	—0,13824
— 60	0,149	—0,06869	0,212	—0,09087	0,275	—0,11306

Tavola II.

Z	$n = 5,3$		$n = 5,4$		$n = 5,5$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
— 1	85,512	—0,48104	92,129	—0,51826	98,746	—0,55548
— 2	42,266	—0,47460	45,549	—0,51154	48,832	—0,54847
— 3	27,738	—0,46798	29,910	—0,50463	32,082	—0,54128
— 4	20,516	—0,46178	22,133	—0,49816	23,750	—0,53454
— 5	16,190	—0,45546	17,473	—0,49157	18,756	—0,52768
— 6	13,299	—0,44904	14,360	—0,48487	15,421	—0,52069
— 7	11,228	—0,44269	12,130	—0,47824	13,033	—0,51379
— 8	9,687	—0,43636	10,470	—0,47163	11,254	—0,50691
— 9	8,488	—0,43020	9,179	—0,46521	9,870	—0,50022
— 10	7,522	—0,42356	8,139	—0,45828	8,756	—0,49300
— 11	6,735	—0,42747	7,291	—0,45193	7,847	—0,48638
— 12	6,079	—0,41130	6,585	—0,44549	7,092	—0,47967
— 13	5,523	—0,40499	5,986	—0,43890	6,449	—0,47281
— 14	5,029	—0,39875	5,455	—0,43239	5,882	—0,46603
— 15	4,634	—0,39257	5,028	—0,42594	5,422	—0,45931
— 16	4,276	—0,38645	4,643	—0,41955	5,010	—0,45266
— 18	3,675	—0,37411	3,996	—0,40668	4,317	—0,43924
— 20	3,196	—0,36189	3,480	—0,39393	3,764	—0,42596
— 22	2,804	—0,34997	3,057	—0,38149	3,311	—0,41301
— 25	2,329	—0,33170	2,546	—0,36242	2,763	—0,39315
— 30	1,756	—0,30199	1,929	—0,33143	2,102	—0,36086
— 35	1,345	—0,27281	1,486	—0,30097	1,628	—0,32914
— 40	1,042	—0,24417	1,160	—0,27109	1,278	—0,29801
— 45	0,805	—0,21604	0,904	—0,24174	1,004	—0,26744
— 50	0,617	—0,18851	0,701	—0,21301	0,786	—0,23751
— 55	0,464	—0,16157	0,537	—0,18490	0,610	—0,20822
— 60	0,338	—0,13524	0,401	—0,15743	0,464	—0,17961

Tavola II.

Z	$n = 5,6$		$n = 5,7$		$n = 5,8$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
— 1	105,363	—0,59270	111,980	—0,62990	118,598	—0,66713
— 2	52,115	—0,58541	55,408	—0,62235	58,601	—0,65929
— 3	34,254	—0,57794	36,426	—0,61459	38,598	—0,65124
— 4	25,367	—0,57092	26,984	—0,60730	28,601	—0,64369
— 5	20,039	—0,56379	21,322	—0,59989	22,605	—0,63600
— 6	16,482	—0,55652	17,543	—0,59235	18,604	—0,62818
— 7	13,935	—0,54934	14,837	—0,58490	15,740	—0,62046
— 8	12,037	—0,54219	12,821	—0,57746	13,604	—0,61274
— 9	10,561	—0,53523	11,252	—0,57024	11,943	—0,60524
— 10	9,373	—0,52772	9,990	—0,56244	10,607	—0,59716
— 11	8,403	—0,52084	9,960	—0,55530	9,516	—0,58975
— 12	7,598	—0,51386	8,104	—0,54795	8,611	—0,58214
— 13	6,909	—0,50672	7,372	—0,54063	7,835	—0,57455
— 14	6,308	—0,49968	6,735	—0,53332	7,161	—0,56696
— 15	5,816	—0,49269	6,210	—0,52606	6,604	—0,55943
— 16	5,377	—0,48577	5,744	—0,51887	6,111	—0,55198
— 18	4,638	—0,47181	4,959	—0,50438	5,280	—0,53695
— 20	4,048	—0,45800	4,332	—0,49004	4,616	—0,52208
— 22	3,565	—0,44453	3,818	—0,47605	4,072	—0,50757
— 25	2,980	—0,42387	3,197	—0,45459	3,414	—0,48532
— 30	2,275	—0,39029	2,448	—0,41973	2,621	—0,44916
— 35	1,769	—0,35731	1,910	—0,38547	2,052	—0,41364
— 40	1,395	—0,32493	1,513	—0,35185	1,631	—0,37877
— 45	1,103	—0,29314	1,202	—0,31884	1,302	—0,34453
— 50	0,871	—0,26201	0,956	—0,28651	1,041	—0,31101
— 55	0,683	—0,23155	0,756	—0,25488	0,829	—0,27821
— 60	0,527	—0,20179	0,590	—0,22398	0,653	—0,24616

Tavola II.

Z	$n = 5,9$		$n = 6,0$		$n = 6,1$	
	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F	$\frac{H}{X}$	F
— 1	125,215	—0,70435	131,833	—0,74157	137,450	—0,77879
— 2	61,884	—0,69623	65,167	—0,73317	68,450	—0,77011
— 3	40,770	—0,68789	42,945	—0,72454	45,117	—0,76119
— 4	30,218	—0,68007	31,835	—0,71645	33,452	—0,75283
— 5	23,888	—0,67211	25,171	—0,70822	26,454	—0,74433
— 6	19,665	—0,66400	20,727	—0,69983	21,788	—0,73566
— 7	16,642	—0,65602	17,546	—0,69157	18,448	—0,72712
— 8	14,388	—0,64801	15,172	—0,68329	15,955	—0,71857
— 9	12,634	—0,64025	13,325	—0,67526	14,016	—0,71027
— 10	11,220	—0,63188	11,830	—0,66660	12,447	—0,70132
— 11	10,072	—0,62420	10,628	—0,65866	11,185	—0,69312
— 12	9,117	—0,61632	9,619	—0,65051	10,125	—0,68470
— 13	8,298	—0,60846	8,765	—0,64235	9,228	—0,67626
— 14	7,587	—0,60060	8,015	—0,63424	8,441	—0,66788
— 15	6,998	—0,59281	7,400	—0,62618	7,794	—0,65955
— 16	6,478	—0,58508	6,845	—0,61819	7,212	—0,65130
— 18	5,601	—0,56952	5,920	—0,60209	6,241	—0,63466
— 20	4,900	—0,55412	5,183	—0,58616	5,467	—0,61820
— 22	4,326	—0,53909	4,579	—0,57061	4,832	—0,60213
— 25	3,632	—0,51604	3,850	—0,54677	4,067	—0,57749
— 30	2,794	—0,47860	2,967	—0,50803	3,140	—0,53746
— 35	2,193	—0,44180	2,337	—0,46997	2,479	—0,49814
— 40	1,749	—0,40569	1,866	—0,43261	1,984	—0,45953
— 45	1,401	—0,37023	1,501	—0,39593	1,600	—0,42163
— 50	1,126	—0,33551	1,210	—0,36001	1,295	—0,38451
— 55	0,901	—0,30154	0,974	—0,32487	1,047	—0,34820
— 60	0,716	—0,26835	0,779	—0,29053	0,842	—0,31271

Tavola III (F *positivo*).

$\frac{1600\,a\,F\,X}{3\,k}$	$\log\frac{a\,F\,X}{k}$	log P	$\frac{1600\,a\,F\,X}{3\,k}$	$\log\frac{a\,F\,X}{k}$	log P
1	$\bar{3},2730013$	$\bar{3},1925035$	50	$\bar{2},9719713$	$\bar{2},8311853$
2	$\bar{3},5740313$	$\bar{3},4922208$	55	$\bar{1},0133640$	$\bar{2},8668508$
3	$\bar{3},7501226$	$\bar{3},6670024$	60	$\bar{1},0511526$	$\bar{2},8989831$
4	$\bar{3},8750613$	$\bar{3},7906375$	65	$\bar{1},0859147$	$\bar{2},9281588$
5	$\bar{3},9719713$	$\bar{3},8862446$	70	$\bar{1},1180993$	$\bar{2},9548253$
6	$\bar{2},0511526$	$\bar{3},9641277$	80	$\bar{1},1760913$	$\bar{1},0019786$
7	$\bar{2},1180993$	$\bar{2},0297722$	90	$\bar{1},2272438$	$\bar{1},0425454$
8	$\bar{2},1760913$	$\bar{2},0865660$	100	$\bar{1},2730013$	$\bar{1},0779622$
9	$\bar{2},2272438$	$\bar{2},1363467$	110	$\bar{1},3143940$	$\bar{1},1092486$
10	$\bar{2},2730013$	$\bar{2},1808011$	120	$\bar{1},3521825$	$\bar{1},1320565$
11	$\bar{2},3143940$	$\bar{2},2209345$	130	$\bar{1},3869447$	$\bar{1},1622364$
12	$\bar{2},3521825$	$\bar{2},2572326$	140	$\bar{1},4191293$	$\bar{1},1849522$
13	$\bar{2},3869447$	$\bar{2},2909343$	150	$\bar{1},4490926$	$\bar{1},2056436$
14	$\bar{2},4191293$	$\bar{2},3218497$	160	$\bar{1},4771213$	$\bar{1},2245889$
15	$\bar{2},4490926$	$\bar{2},3505876$	170	$\bar{1},5034502$	$\bar{1},2420155$
16	$\bar{2},4771213$	$\bar{2},3773131$	180	$\bar{1},5282738$	$\bar{1},2581111$
18	$\bar{2},5282738$	$\bar{2},4259509$	190	$\bar{1},5517549$	$\bar{1},2731318$
20	$\bar{2},5740313$	$\bar{2},4692075$	200	$\bar{1},5740313$	$\bar{1},2869111$
22	$\bar{2},6154240$	$\bar{2},5081127$	210	$\bar{1},5952206$	$\bar{1},2998575$
25	$\bar{2},6709413$	$\bar{2},5598623$	220	$\bar{1},6154240$	$\bar{1},3119983$
30	$\bar{2},7501226$	$\bar{2},6329944$	240	$\bar{1},6532125$	$\bar{1},3340057$
35	$\bar{2},8170693$	$\bar{2},6938329$	260	$\bar{1},6879746$	$\bar{1},3535521$
40	$\bar{2},8750613$	$\bar{2},7457880$	280	$\bar{1},7201593$	$\bar{1},3710351$
45	$\bar{2},9262138$	$\bar{2},7912282$	300	$\bar{1},7501226$	$\bar{1},3867636$

Tavola III (F *negativo*).

$\frac{1600\,a\,F\,X}{3\,k}$	$\log\frac{a\,F\,X}{k}$	log Q	$\frac{1600\,a\,F\,X}{3\,k}$	$\log\frac{a\,F\,X}{k}$	log Q
— 1	$\bar{3},2730013$	$\bar{3},1951870$	— 50	$\bar{2},9719713$	$\bar{2},9637472$
— 2	$\bar{3},5740313$	$\bar{3},4974953$	— 55	$\bar{1},0133640$	$\bar{1},0129698$
— 3	$\bar{3},7501226$	$\bar{3},5749135$	— 60	$\bar{1},0511526$	$\bar{1},0586143$
— 4	$\bar{3},8750313$	$\bar{3},8011838$	— 65	$\bar{1},0859147$	$\bar{1},1013634$
— 5	$\bar{3},9719713$	$\bar{3},8994293$	— 70	$\bar{1},1180993$	$\bar{1},1417679$
— 6	$\bar{2},0511526$	$\bar{3},9799499$	— 80	$\bar{1},1760913$	$\bar{1},2163163$
— 7	$\bar{2},1180993$	$\bar{2},0482398$	— 90	$\bar{1},2272438$	$\bar{1},2847060$
— 8	$\bar{2},1760913$	$\bar{2},1075790$	—100	$\bar{1},2730013$	$\bar{1},3483041$
— 9	$\bar{2},2272438$	$\bar{2},1600815$	—110	$\bar{1},3143940$	$\bar{1},4082033$
—10	$\bar{2},2730013$	$\bar{2},2072000$	—120	$\bar{1},3521825$	$\bar{1},4541322$
—11	$\bar{2},3143940$	$\bar{2},2499866$	—130	$\bar{1},3869447$	$\bar{1},5098153$
—12	$\bar{2},3521825$	$\bar{2},2818279$	—140	$\bar{1},4191293$	$\bar{1},5728214$
—13	$\bar{2},3869447$	$\bar{2},3252269$	—150	$\bar{1},4490926$	$\bar{1},6276597$
—14	$\bar{2},4191293$	$\bar{2},3587825$	—160	$\bar{1},4771213$	$\bar{1},6741464$
—15	$\bar{2},4490926$	$\bar{2},3911701$	—170	$\bar{1},5034502$	$\bar{1},7233836$
—16	$\bar{2},4771213$	$\bar{2},4195285$	—180	$\bar{1},5282738$	$\bar{1},7721532$
—18	$\bar{2},5282738$	$\bar{2},4734512$	—190	$\bar{1},5517549$	$\bar{1},8191574$
—20	$\bar{2},5740313$	$\bar{2},5219956$	—200	$\bar{1},5740313$	$\bar{1},8664611$
—22	$\bar{2},6154240$	$\bar{2},5661920$	—210	$\bar{1},5952206$	$\bar{1},9124160$
—25	$\bar{2},6709413$	$\bar{2},6258918$	—220	$\bar{1},6154240$	$\bar{1},9569372$
—30	$\bar{2},7501226$	$\bar{2},7121750$	—240	$\bar{1},6532125$	$0,0377856$
—35	$\bar{2},8170693$	$\bar{2},7853576$	—260	$\bar{1},6879746$	$0,0918557$
—40	$\bar{2},8750613$	$\bar{2},8518481$	—280	$\bar{1},7201593$	$0,0669467$
—45	$\bar{2},9262138$	$\bar{2},9104825$	—300	$\bar{1},7501226$	$\bar{1},7510378$

APPLICAZIONE DEI PRINCIPII

DELLA

MECCANICA ANALITICA

A PROBLEMI

NOTE

DI

ALESSANDRO DORNA

Nell'anno 1822 l'I. R. Istituto di Scienze ecc. di Milano pubblicò un concorso col seguente programma: *Si domanda un'applicazione dei principii contenuti nella Meccanica analitica dell'immortale* Lagrange *ai principali problemi meccanici e idraulici dalla quale apparisca la mirabile utilità e speditezza dei metodi Lagrangiani;* e due anni dopo fu premiata una Memoria di Gabrio Piola « Sull'applicazione dei principii della Meccanica analitica di Lagrange ai principali problemi »; avendo i due Astronomi Oriani e Carlini, Relatori, dichiarato « meritare il premio per la copia dei

problemi sciolti dal concorrente, coi metodi e colle formole generali della Meccanica analitica e per la spiegazione ed illustrazione di alcuni passi della stessa Opera ».

Lo scopo di queste Note è anche quello di applicare i principii della Meccanica analitica a problemi, e di illustrarli con esempi.

NOTA PRIMA

SUL MOTO ASSOLUTO DI UN PUNTO MATERIALE VINCOLATO

Letta nell'adunanza del 17 *Novembre* 1878

In questa Nota deduco dalla formola generale della Meccanica analitica le equazioni del moto assoluto di un punto materiale vincolato, e le applico ai seguenti problemi, già stati risoluti in altro modo e con minore generalità nella succitata Memoria.

Problema I. Determinare il moto di un punto materiale sollecitato da forze e costretto a percorrere una retta la quale gira in una maniera qualunque attorno ad un suo punto fisso.

Problema II. Determinare il moto di un punto materiale sollecitato da forze e costretto a percorrere un'elica cilindrica, la quale gira uniformemente attorno al proprio asse.

Problema III. Determinare il moto di un punto materiale sollecitato da forze e costretto a percorrere un'elica cilindrica, la quale gira uniformemente attorno al proprio asse, e scatta per effetto di un moto qualunque, che ne distende ugualmente tutte le parti senza allungarle.

Deduzione delle equazioni del moto assoluto di un punto materiale vincolato.

Siano:

t il tempo ed alla fine del medesimo:

X, Y, Z le componenti secondo tre assi ortogonali, riferite all'unità di massa, della risultante delle forze applicate al punto materiale;

x, y, z le coordinate di questo;

$\delta x, \delta y, \delta z$ tre variazioni qualunque di esse compatibili colle equazioni di condizione

$$[A] \ldots\ldots \quad F(x, y, z, t) = 0 \; ; \qquad F_1(x, y, z, t) = 0 \; ,$$

che possono essere tutto al più due.

L'equazione generale dell'equilibrio delle forze perdute, nel caso attuale, si riduce ad

$$\left(X - \frac{d^2x}{dt^2}\right)\delta x + \left(Y - \frac{d^2y}{dt^2}\right)\delta y + \left(Z - \frac{d^2z}{dt^2}\right)\delta z = 0$$

e deve verificarsi per tutti i valori di δx, δy, δz delle equazioni

$$\frac{dF}{dx}\delta x + \frac{dF}{dy}\delta y + \frac{dF}{dz}\delta z = 0 \; ; \qquad \frac{dF_1}{dx}\delta x + \frac{dF_1}{dy}\delta y + \frac{dF_1}{dz}\delta z = 0 \; .$$

Se adunque si moltiplicano queste due pei fattori indeterminati K, K_1 e si addizionano colla precedente, i coefficienti delle singole variazioni potranno eguagliarsi separatamente a zero. Onde le tre equazioni

$$[B] \ldots\ldots \quad \begin{cases} \dfrac{d^2x}{dt^2} = X + K\dfrac{dF}{dx} + K_1\dfrac{dF_1}{dx} \; ; \\ \dfrac{d^2y}{dt^2} = Y + K\dfrac{dF}{dy} + K_1\dfrac{dF_1}{dy} \; ; \\ \dfrac{d^2z}{dt^2} = Z + K\dfrac{dF}{dz} + K_1\dfrac{dF}{dz} \; , \end{cases}$$

che insieme alle [A] determinano i valori delle coordinate in funzione del tempo. Ponendo

$$[C] \ldots\ldots \quad \begin{cases} V = \sqrt{\left(\dfrac{dF}{dx}\right)^2 + \left(\dfrac{dF}{dy}\right)^2 + \left(\dfrac{dF}{dz}\right)^2} \; ; \\ V_1 = \sqrt{\left(\dfrac{dF_1}{dx}\right)^2 + \left(\dfrac{dF_1}{dy}\right)^2 + \left(\dfrac{dF_1}{dz}\right)^2} \; ; \\ N = KV \; ; \qquad N_1 = K_1V_1 \; , \end{cases}$$

si può dire, che il punto materiale è stato svincolato coll'introduzione delle due forze N, N_1 normali alle superficie [A] alla fine del tempo t.

PROBLEMA I.

Determinare il moto di un punto materiale sollecitato da forze e costretto a percorrere una linea retta, la quale gira in una maniera qualunque attorno ad un suo punto fisso.

Messa l'origine delle coordinate nel vertice della superficie conica descritta dalla retta e chiamati

a, b, c i coseni degli angoli fatti dalla medesima alla fine del tempo t, con tre assi ortogonali fissi, le [A] e [B] sono

$$[A'] \ldots \qquad cx-az=0 \ ; \qquad cy-bz=0 \ ;$$

$$[B'] \ldots \qquad \frac{d^2x}{dt^2}=X+Kc \ ; \quad \frac{d^2y}{dt^2}=Y+K_1c \ ; \quad \frac{d^2z}{dt^2}=Z-Ka-K_1b \ .$$

Eliminando K e K_1 dalle [B'] ed introducendo il raggio vettore

$$r=\frac{x}{a}=\frac{y}{b}=\frac{z}{c}$$

nelle [A'], si possono scrivere così:

$$[1] \ldots\ldots \qquad a^2+b^2+c^2=1 \ ;$$

$$[2] \ldots\ldots \qquad x=ar \ ; \qquad y=br \ ; \qquad z=cr \ ;$$

$$[3] \ldots\ldots \qquad a\frac{d^2x}{dt^2}+b\frac{d^2y}{dt^2}+c\frac{d^2z}{dt^2}=R \ ,$$

$$[4] \ldots\ldots \qquad R=aX+bY+cZ \ ;$$

ed R è la componente della risultante delle forze, secondo il raggio r.

Dalla differenziazione delle [1] e [2] si hanno

$$[1'] \ldots\ldots \qquad a\frac{da}{dt}+b\frac{db}{dt}+c\frac{dc}{dt}=0 \ ,$$

$$[2'] \ldots \quad \frac{dx}{dt}=a\frac{dr}{dt}+r\frac{da}{dt} \ ; \quad \frac{dy}{dt}=b\frac{dr}{dt}+r\frac{db}{dt} \ ; \quad \frac{dz}{dt}=c\frac{dr}{dt}+r\frac{dc}{dt} \ .$$

Per le note formole della velocità e del differenziale dell'arco di traiettoria

$$[D] \ldots\ldots \qquad v=\frac{ds}{dt} \ ; \qquad ds=\sqrt{dx^2+dy^2+dz^2} \ ,$$

dalle [1′] e [2′] ricavasi

$$[5] \ldots\ldots \qquad v^2 = \frac{dr^2}{dt^2} + \left(\frac{da^2}{dt^2} + \frac{db^2}{dt^2} + \frac{dc^2}{dt^2}\right) r^2 .$$

Differenziando le [1′] e [2′], si ottengono

$$[1''] \ldots\ldots \quad a\frac{d^2a}{dt^2} + b\frac{d^2b}{dt^2} + c\frac{d^2c}{dt^2} = -\left(\frac{da^2}{dt^2} + \frac{db^2}{dt^2} + \frac{dc^2}{dt^2}\right) ;$$

$$[2''] \ldots\ldots \quad \begin{cases} \dfrac{d^2x}{dt^2} = a\dfrac{d^2r}{dt^2} + 2\dfrac{da}{dt}\dfrac{dr}{dt} + r\dfrac{d^2a}{dt^2} ; \\ \dfrac{d^2y}{dt^2} = b\dfrac{d^2r}{dt^2} + 2\dfrac{db}{dt}\dfrac{dr}{dt} + r\dfrac{d^2b}{dt^2} ; \\ \dfrac{d^2z}{dt^2} = c\dfrac{d^2r}{dt^2} + 2\dfrac{dc}{dt}\dfrac{dr}{dt} + r\dfrac{d^2c}{dt^2} ; \end{cases}$$

e mediante le [2″], [1′] e [1″] l'equazione [3] si trasforma nella seguente

$$[3'] \ldots\ldots \qquad \frac{d^2r}{dt^2} - \left(\frac{da^2}{dt^2} + \frac{db^2}{dt^2} + \frac{dc^2}{dt^2}\right) r = \mathrm{R} .$$

Siano γ l'angolo che r fa con l'asse delle z, e

φ quello fatto dal piano di queste due rette col piano xz; applicando le [2] al punto P che su r dista di uno dall'origine, ricavansi

$$[6] \ldots\ldots \qquad a = \operatorname{sen}\gamma\cos\varphi ; \qquad b = \operatorname{sen}\gamma\operatorname{sen}\varphi ; \qquad c = \cos\gamma ,$$

onde

$$[6'] \ldots\ldots \quad \begin{cases} \dfrac{da}{dt} = -\operatorname{sen}\gamma\operatorname{sen}\varphi\dfrac{d\varphi}{dt} + \cos\gamma\cos\varphi\dfrac{d\gamma}{dt} \\ \dfrac{db}{dt} = \operatorname{sen}\gamma\cos\varphi\dfrac{d\varphi}{dt} + \cos\gamma\operatorname{sen}\varphi\dfrac{d\gamma}{dt} \\ \dfrac{dc}{dt} = -\operatorname{sen}\gamma\dfrac{d\gamma}{dt} ; \end{cases}$$

epperciò

$$[7] \ldots\ldots \qquad \frac{da^2}{dt^2} + \frac{db^2}{dt^2} + \frac{dc^2}{dt^2} = \operatorname{sen}^2\gamma\frac{d\varphi^2}{dt^2} + \frac{d\gamma^2}{dt^2} .$$

L'archetto $d\theta$, descritto dal punto P nel tempuscolo dt, è la diagonale del rettangolo avente per lati $\operatorname{sen}\gamma\, d\varphi$ e $d\gamma$; quindi anche la formola

$$[8] \ldots\ldots \qquad \operatorname{sen}^2\gamma\frac{d\varphi^2}{dt^2} + \frac{d\gamma^2}{dt^2} = \frac{d\theta^2}{dt^2} = \omega^2 ;$$

ed ω è la velocità del punto P, ossia è la velocità angolare della retta girante, alla fine del tempo t.

Introducendo ω nelle [5] e [3'] esse diventano

$$[5'] \ldots\ldots \qquad v^2 = \frac{dr^2}{dt^2} + \omega^2 r^2 \ ,$$

$$[3''] \ldots\ldots \qquad \frac{d^2 r}{dt^2} = \mathrm{R} + \omega^2 r \ .$$

Ora: $r\omega$ è la velocità che avrebbe il mobile supposto in riposo relativo sulla retta alla fine del tempo t; e $\frac{dr}{dt}$ è la sua velocità di scorrimento sulla retta nel medesimo istante; adunque

Corollario I, [5'], la velocità del mobile nello spazio è la risultante delle due velocità di rotazione e di scorrimento $r\omega$ e $\frac{dr}{dt}$.

Corollario II, [3''], l'accelerazione del moto di scorrimento sulla retta è quella che sarebbe prodotta dalla forza se la retta non girasse, più quella dovuta alla forza centrifuga generata dal moto rotatorio della retta.

Dalle [5'], [3''] ed [8], eliminando t, risultano le formole

$$[5''] \ldots\ldots\ldots \qquad v = \omega \sqrt{r^2 + \frac{dr^2}{d\theta^2}} \ ,$$

$$[3'''] \ldots\ldots\ldots \qquad \frac{d^2 r}{d\theta^2} = \frac{\mathrm{R}}{\omega^2} + r \ .$$

Se la superficie conica generata dalla retta venisse sviluppata in piano, la traiettoria, che è tutta su di essa, si dispiegherebbe secondo una curva avente per equazione in coordinate polari la [3'''], ed il mobile, descriverebbe questa sviluppata della sua traiettoria colla stessa legge [5''] di velocità con cui si muove nello spazio.

APPLICAZIONE 1ª

Nella Memoria del Piola, citata in principio, è trattato in altro modo il problema, e nel solo caso in cui il punto è pesante e la retta descrive uniformemente una superficie conica a base circolare. Per tal caso bisogna supporre, nelle formole che ho ricavato: γ, ω, X, Y, Z costanti.

Gli assi, essendo arbitrarii, farò passare il piano xz per la posizione iniziale della retta, e misurerò θ da tal posizione. In tal modo per $t=0$ si hanno $\varphi=0$; $\theta=0$, e le [8] dànno

$$[9] \ldots\ldots \qquad \theta=\omega t\,; \qquad \varphi=\frac{\theta}{\operatorname{sen}\gamma}\,.$$

Pongo le costanti

$$[10] \ldots\ldots \qquad h=\frac{X}{\omega^2}\,; \qquad k=\frac{Y}{\omega^2}\,; \qquad i=\frac{Z}{\omega^2}\,,$$

e dalle [4] e [6] ricavo

$$[11] \ldots\ldots \qquad \frac{R}{\omega^2}=\operatorname{sen}\gamma\left(h\cos\frac{\theta}{\operatorname{sen}\gamma}+k\operatorname{sen}\frac{\theta}{\operatorname{sen}\gamma}\right)+i\cos\gamma\,.$$

Sostituisco quest'espressione nella [3'''] ed, integrando, ottengo

$$[12] \ldots \quad r=C_1e^{\theta}+C_2e^{-\theta}+\frac{\operatorname{sen}^3\gamma}{1+\operatorname{sen}\gamma}\left(h\cos\frac{\theta}{\operatorname{sen}\gamma}+k\operatorname{sen}\frac{\theta}{\operatorname{sen}\gamma}\right)+i\cos\gamma$$

colle due costanti C_1 , C_2 .

Potrei adesso scrivere subito le tre coordinate x, y, z in funzione del tempo mediante le formole [2], [6], [9] e [12] , ma trovo più interessante applicare direttamente la [12] ad alcuni esempi.

1° Esempio.

Se il punto materiale non è sollecitato da forze, le [10] sono nulle e la [12] si riduce a

$$[12'] \ldots\ldots\ldots \qquad r=C_1e^{\theta}+C_2e^{-\theta}\,.$$

Supposto che il mobile inizialmente sia in riposo relativo sulla retta alla distanza a dal vertice, per $t=0$, sono $\theta=0$, $r=a$, $\frac{dr}{d\theta}=0$. Onde $C_1=C_2=\frac{1}{2}a$. Adunque in tal caso la sviluppata della traiettoria è il luogo geometrico dei punti di mezzo dei segmenti della retta girante compresi fra due spirali equiangole uguali e di verso contrario, di parametro a ed intersecanti la retta ad angolo di 45°.

2° Esempio.

Se il punto è pesante e la retta gira nel piano xy supposto orizzontale, sarà $\gamma=90°$, $h=0$, $k=0$; onde ancora la [12'] con $\theta=\varphi$. Adunque la traiettoria stessa è il luogo geometrico del primo esempio, ossia ha per equazione

$$[12''] \ldots\ldots \qquad r=C_1 e^{\varphi}+C_2 e^{-\varphi}.$$

3° Esempio.

Se il punto è pesante e l'asse del cono è verticale sono $h=0$, $k=0$, $i=-\frac{g}{\omega^2}$ in cui sia g la gravità; e la [12] si riduce alla seguente

$$[12'''] \ldots\ldots \qquad r=C_1 e^{\theta}+C_2 e^{-\theta}-\frac{g}{\omega^2}\cos\gamma\ .$$

Supponendo che, inizialmente, il mobile sia in riposo relativo sulla retta alla distanza a' dal vertice, con

$$a=a'+\frac{g}{\omega^2}\cos\gamma\ ,$$

si ha $C_1=C_2=\frac{1}{2}a$. Quindi la sviluppata della traiettoria si dedurrà dalla curva dei due primi esempi aggiungendo algebricamente al suo raggio vettore la costante: $-\frac{g}{\omega^2}\cos\gamma$.

4° Esempio.

Se il mobile essendo pesante, la retta gira in un piano inclinato all'orizzonte, si può fare $\gamma=90°$, ritenendo h, k, i qualunque; e la [12] si riduce ad

$$[12^{IV}] \ldots. \qquad r=C_1 e^{\varphi}+C_2 e^{-\varphi}+\frac{1}{2}(h\cos\varphi+k\,\mathrm{sen}\,\varphi)\ ,$$

che si può anche costruire facilmente coi raggi vettori di due spirali equiangole, e di una circonferenza di circolo passante per l'origine.

APPLICAZIONE 2^da

È importante nella sua semplicità il caso in cui la risultante delle forze, stimata secondo il raggio vettore, è proporzionale alla forza centrifuga, per l'applicazione che se ne può fare alla Terra.

Nell'equazione generale [3'''] sarà costante la quantità $\frac{R}{\omega^2 r}$, e positiva se R agisce per allontanare il mobile dal punto fisso, e negativa nel caso contrario. Ponendo

[14] ..... $$k = \sqrt{\frac{R}{\omega^2 r} + 1} \ ,$$

dalla [3'''] si ha

[15] ..... $$\frac{d^2 r}{d\theta^2} - k^2 r = 0 \ ;$$

onde l'equazione

[15'] ..... $$r = C_1 e^{k\theta} + C_2 e^{-k\theta} \ .$$

1° Esempio.

(k REALE).

Supposto k reale e differente da zero, la traiettoria è come nel 1° esempio dell'applicazione precedente, colla generalità di più che le due spirali tagliano la retta girante sotto l'angolo la cui cotangente è k.

Supposto k nullo, la sviluppata della traiettoria sarà una circonferenza di circolo, se inizialmente il mobile è in riposo relativo sulla retta, e negli altri casi una spirale d'Archimede.

2° Esempio.

(k IMMAGINARIO).

Ponendo $k = k'\sqrt{-1}$; invece delle [15] e [15'] si hanno le seguenti

[15$_1$] ..... $$\frac{d^2 r}{d\theta^2} + k'^2 r = 0$$

[15$_1$'] ..... $$r = C_1 \operatorname{sen} k'\theta + C_2 \cos k'\theta \ .$$

Se il mobile è in riposo relativo sulla retta nella posizione iniziale, per $\theta=0$, $r=a$ sarà $\frac{dr}{d\theta}=0$. Onde $C_1=0$, $C_2=a$ ed

[15$_1''$] ..... $r=a\cos k'\theta$.

Ponendo

$$\psi=k'\theta\ ; \qquad r=a\cos\psi$$

ed osservando che quest'ultima è l'equazione di una circonferenza di circolo riferita al vertice, di diametro a, rimane ovvio il modo di costruire la sviluppata della traiettoria [15$_1''$], poichè il raggio vettore corrispondente all'ascissa angolare θ in tal curva è quello che corrisponde a ψ nella circonferenza. Negli altri casi è anche facile costruire la sviluppata, col raggio vettore e colla corda ad essa perpendicolare in due circonferenze di circolo riferite al vertice.

Il moto di questo secondo esempio è applicabile ad un grave, il quale, cadendo nell'interno della Terra, fosse costretto a non lasciare la verticale del punto da cui cade. Infatti: detta L la latitudine di questo punto ed Ω la velocità angolare della Terra attorno al suo asse polare, e preso questo per asse delle z, saranno costanti, [8],

$$\gamma=90^0-L\ ; \qquad \frac{d\varphi}{dt}=\Omega\ ;$$

e

[16] ..... $\omega=\Omega\cos L$.

La forza R nell'interno della Terra è proporzionale ad r, e bisogna darle il segno *meno*; designando con G il suo valore numerico per $r=a$, essa è

[17] ..... $R=-\frac{G}{a}r$.

Quindi

$$\frac{R}{\omega^2 r}=-\frac{G}{a\omega^2}\text{, costante .}$$

Inoltre, il moto del grave non può assimilarsi a quello del primo esempio, perchè in quello r è continuamente crescente, mentre qui diminuisce.

Ponendo

$$g=G-a\omega^2$$

sarà

[18] ..... $k'=\frac{1}{\omega}\sqrt{\frac{g}{a}}$

e, [8],

$$\theta=\omega t\ .$$

Quindi l'equazione del moto del grave secondo la verticale sarà

$$[19] \ldots\ldots\ldots \qquad r = a \cos t \sqrt{\frac{g}{a}} .$$

Se si erige, a priori, in principio il corollario 2° relativo all'equazione [3″] si scrive senz'altro subito [17]

$$\frac{d^2r}{dt^2} = -\frac{G}{a} r + \omega^2 r \ ;$$

si osserva che per $r=a$ questa diventa

$$-g = -G + \omega^2 a$$

ed eliminando ω^2 si trova

$$\frac{d^2r}{dt^2} = -g\frac{r}{a}$$

il cui integrale, se inizialmente $r=a$, $\frac{dr}{dt}=0$, è l'equazione [19].

Nei Trattati si suole operare ancora più speditamente, facendo astrazione dal moto della Terra, e supponendo l'accelerazione dei gravi $-\frac{d^2r}{dt^2}$ proporzionale ad r.

PROBLEMA II.

Determinare il moto di un punto materiale sollecitato da forze e costretto a percorrere un'elica cilindrica, la quale gira uniformemente attorno al proprio asse.

Riferisco l'elica a tre assi ortogonali fissi, prendendo per quello delle z l'asse del cilindro e per quello delle x la retta OA_0, che dal centro O del circolo di base va al punto A_0, in cui l'elica fora inizialmente il piano xy; e chiamo

a il raggio della base del cilindro;
b l'alzata dell'elica per un arco uguale ad a di tal circolo;
c la velocità angolare del cilindro.

Detta M la posizione del mobile ed A l'intersezione del piano xy, coll'elica alla fine del tempo t, saranno

angolo $x\,O\,A = ct$;

» $M\,O\,A = \frac{z}{b}$;

» $M\,O\,x = ct + \frac{z}{b} = 0$.

Quindi le equazioni

$$[A''] \ldots \quad x - a\cos\left(ct + \frac{z}{b}\right) = 0 \; ; \quad y - a\,\mathrm{sen}\left(ct + \frac{z}{b}\right) = 0 ;$$

$$[B''] \ldots \quad \begin{cases} \frac{d^2x}{dt^2} = X + K \; ; \\ \frac{d^2y}{dt^2} = Y + K \; ; \\ \frac{d^2z}{dt^2} = Z + K\frac{y}{b} - K_1\frac{x}{b} \; ; \end{cases}$$

da queste ultime si ricava

$$[0] \ldots \quad b\frac{d^2z}{dt^2} + x\frac{d^2y}{dt^2} - y\frac{d^2x}{dt^2} = bZ + xY - yX \; ,$$

e ponendo

$$[1] \ldots \quad \varphi = ct + \frac{z}{b}$$

le $[A'']$ si possono scrivere così

$$[2] \ldots \quad x = a\cos\varphi \; ; \quad y = a\,\mathrm{sen}\,\varphi \; ; \quad z = b(\varphi - ct) \; ;$$

differenziando le [2] ottengo :

$$[2'] \ldots \quad \frac{dx}{dt} = -a\,\mathrm{sen}\,\varphi\frac{d\varphi}{dt} \; ; \quad \frac{dy}{dt} = a\cos\varphi\frac{d\varphi}{dt} \; ; \quad \frac{dz}{dt} = b\left(\frac{d\varphi}{dt} - c\right) ,$$

dalle quali ricavo

$$[3] \ldots \quad v^2 = a^2\frac{d\varphi^2}{dt^2} + b^2\left(\frac{d\varphi}{dt} - c\right)^2$$

per calcolare la velocità v, trovato che sia $\frac{d\varphi}{dt}$.

Osservando che

$$[E] \ldots \quad x\frac{d^2y}{dt^2} - y\frac{d^2x}{dt^2} = \frac{1}{dt}\,d\left(x\frac{dy}{dt} - y\frac{dx}{dt}\right) ;$$

dalle [2] e [2′] deduco

$$x\frac{d^2y}{dt^2} - y\frac{d^2x}{dt^2} = a^2\frac{d^2\varphi}{dt^2} \; ; \qquad b\frac{d^2z}{dt^2} = b^2\frac{d^2\varphi}{dt^2} \; ;$$

e ponendo

[4] ..... $a^2 + b^2 = l^2$,

trovo, [o],

[5] ..... $l^2 \frac{d^2\varphi}{dt^2} = bZ + a\,(Y\cos\varphi - X\operatorname{sen}\varphi)$.

Se la grandezza e la direzione delle forze sono tali da fornire per X, Y, Z delle espressioni che permettano la prima integrazione della [5], si conoscerà per la [3] la legge della velocità; e se si potrà anche eseguire la seconda integrazione, si saprà dalla [2] come variano le tre coordinate. Applicherò le formole ricavate ad alcuni esempi.

1° Esempio.

Quando la risultante delle forze è nulla, oppure incontra continuamente a perpendicolo l'asse dell'elica, nella [5] il secondo membro è nullo, e si ha

$$\frac{d\varphi}{dt} = C_1 \; ; \qquad \varphi = C_1 t + C_2 \; .$$

Inizialmente sia il punto in riposo relativo sull'elica, il moto di questa gli darà una velocità normale all'asse delle z, in modo che per $t = o$ si ha $\frac{dz}{dt} = o$, e per la terza delle [2']: $\frac{d\varphi}{dt} = c$. Quindi $C_1 = c$. Inoltre la posizione iniziale del mobile sia elevata di mb sul piano xy; dalla [2] si ricava $C_2 = m$. Le tre equazioni del moto adunque sono queste:

$$x = a\cos(m + ct) \; ; \qquad y = a\operatorname{sen}(m + ct) \; ; \qquad z = mb$$

dalle quali ricavasi, come direttamente dalla [3]: $v = ac$.

Se invece il punto ha inizialmente sull'elica una velocità V, il valore di $\frac{dz}{dt}$ per $t = o$ è $V\frac{b}{l}$ e dalla terza delle [2'] si ricava $\frac{d\varphi}{dt} = c + \frac{V}{l}$; onde le tre equazioni del moto

$$x = a\cos\left\{ m + \left(c + \frac{V}{l}\right) t \right\} \; ;$$

$$y = a\operatorname{sen}\left\{ m + \left(c + \frac{V}{l}\right) t \right\} \; ;$$

$$z = b\left(m + \frac{V}{l} t \right) \; ;$$

dalle quali, come dalla [3], si deduce

$$v = \sqrt{a^2\left(c + \frac{V}{l}\right)^2 + \frac{b^2}{l^2}V^2} .$$

In entrambi i casi le conseguenze sono ovvie a priori, osservando che la forza centrifuga è normale alla curva, e che per conseguenza il punto materiale deve rimanere in riposo relativo nella sua posizione iniziale, oppure allontanarsi da essa con velocità costante.

2° Esempio.

Quando la linea d'azione della forza incontra sempre l'asse dell'elica, la [5] si riduce ad

$$[5'] \ldots\ldots\ldots \qquad l^2 \frac{d^2\varphi}{dt^2} = bZ ;$$

e si possono immaginare molte forme di Z, per le quali è possibile trovare l'espressione di φ in funzione del tempo, o quella almeno della sua prima derivata.

Un caso molto semplice ed interessante è quando il mobile è attratto o respinto dal punto O con forza proporzionale alla distanza.

Designando con f^2 il coefficiente della forza si ha $Z = \mp f^2 z$; ma $b\frac{d^2\varphi}{dt^2} = \frac{d^2z}{dt^2}$, quindi l'equazione

$$\frac{d^2z}{dt^2} \pm k^2 z = 0$$

in cui

$$[6] \ldots\ldots\ldots \qquad k = f\frac{b}{l} = f\cos i ,$$

essendo i l'inclinazione costante dell'elica al proprio asse.

Per la forza di attrazione bisogna usare il segno *più*, ed in tal caso si trova

$$[7] \ldots\ldots\ldots \qquad \varphi = C_1 \operatorname{sen} kt + C_2 \cos kt + ct .$$

Per la forza di ripulsione bisogna usare il segno *meno*, e si ha

$$[8] \ldots\ldots\ldots \qquad \varphi = C_1 e^{kt} + C_2 e^{-kt} + ct .$$

Se $i = 0$, l'elica si riduce alla generatrice del cilindro, $k = f$ e la natura dei due moti non cambia in ambi i casi.

Se $i=90°$, l'elica si confonde colla periferia della base, $k=0$ e le due equazioni [7] e [8] si riducono entrambe alla forma del 1° esempio. Così deve accadere perchè la forza sarà sempre normale alla curva, e per conseguenza di nessun effetto sul movimento del punto materiale.

3° Esempio.

Allorchè la risultante delle forze non cambia nè di grandezza nè di direzione, le quantità X, Y, Z sono tre costanti α, β, γ. Moltiplicando per $2d\varphi$ la [5] ed integrandola ottiensi

$$[9] \ldots\ldots \qquad l^2\frac{d\varphi^2}{dt^2}=C_1+2\gamma b\varphi+2a(\beta\operatorname{sen}\varphi+\alpha\cos\varphi)\ ;$$

onde la velocità v colla [3]. In generale, non si possono trovare le coordinate in funzione del tempo. Ma sarebbe possibile calcolare una tavola di valori di t coll'argomento φ, applicando il metodo delle quadrature all'integrale

$$[10] \ldots\ldots \qquad t=l\int\frac{d\varphi}{\sqrt{C_1+2\gamma b\varphi+2a(\beta\operatorname{sen}\varphi+\alpha\cos\varphi)}}\ ,$$

e con questa tavola e colle equazioni [2] e [3] ricavare x, y, z, v per qualsivoglia t. Questo è il caso trattato nella Memoria del Piola di un grave che si muove nella coclea di Archimede inclinata all'orizzonte. Osservo, che quando la forza è parallela all'asse del cilindro come, per esempio, quando un grave discende o sale entro la coclea coll'asse verticale, contando le z positivamente all'ingiù, si hanno $Z=g$, $\beta=0$, $\alpha=0$, e le [9] e [10] si riducono ad

$$[9'] \ldots\ldots \qquad l^2\frac{d\varphi^2}{dt^2}=C_1+2gb\varphi\ ;$$

$$[10'] \ldots\ldots \qquad t=l\int\frac{d\varphi}{\sqrt{C_1+2gb\varphi}}=C_2+\frac{l}{gb}\sqrt{C_1+2gb\varphi}\ .$$

Supponendo che inizialmente il mobile sia in riposo relativo nel punto A_0, bisogna fare $\varphi=0$, $\frac{d\varphi}{dt}=c$ per $t=0$; le [9'] e [10'] dànno

$$C_1=l^2c^2\ ;\quad C_2=-\frac{l^2c}{8b}\ ;$$

sostituendo questi valori nella [10'] e ricavando φ ottiensi

$$[11] \ldots\ldots \qquad \varphi=ct+\frac{1}{2}\frac{g}{b}t^2\cos^2 i\ .$$

Può ricavarsi direttamente quest'espressione dalla [5] facendo $Z=g$, $X=a$, $Y=0$ ed integrando. Le funzioni del tempo che determinano le coordinate e la velocità sono

$$z=\frac{1}{2}gt^2\cos^2 i\ ;$$

$$y=a\,\mathrm{sen}\left(ct+\frac{1}{2}\frac{g}{b}t^2\cos^2 i\right)\ ;$$

$$x=a\cos\left(ct+\frac{1}{2}\frac{g}{b}t^2\cos^2 i\right)\ ;$$

$$v=\sqrt{a^2c^2+gact\,\mathrm{sen}\,2i+g^2t^2\cos^2 i}\ .$$

Nell'espressione di z non entra c. Quindi il grave discende come se il cilindro non ruotasse; e la durata della discesa dipende dall'inclinazione della coclea all'orizzonte. Quando questa si riduce alla generatrice del cilindro tal durata è quella della libera caduta dei gravi, data dalla formola $z=\frac{1}{2}gt^2$.

PROBLEMA III.

Determinare il moto di un punto materiale sollecitato da forze e costretto a percorrere un'elica cilindrica, la quale gira uniformemente attorno al proprio asse, e scatta per effetto di un moto qualunque che ne distende ugualmente tutte le parti senza allungarle.

Riferisco l'elica a tre assi ortogonali fissi come nel problema II, in modo che quello della z sia l'asse dell'elica e quello della x passi per il punto A_0, in cui questa fora inizialmente il piano xy. Seguito a chiamare

a il raggio, ora variabile, del circolo di proiezione dell'elica;

b l'alzata, ora anche variabile, dell'elica per un arco uguale ad a di tal circolo;

l la lunghezza dell'arco dell'elica che corrisponde a b, considerata come costante.

Le funzioni del tempo che determinano a e b dovranno soddisfare all'equazione

[1] ..... $a^2+b^2=l^2$.

Suppongo che il punto A, scattando l'elica, sia costretto a rimanere sul raggio girante OA; così si hanno ancora le equazioni [A''], [B''] del problema [II], epperciò anche le seguenti che trascrivo

$$[2] \ldots\ldots \qquad x = a\cos\varphi\ ; \qquad y = a\,\mathrm{sen}\,\varphi\ ; \qquad z = b(\varphi - ct);$$

$$[3] \ldots\ldots \qquad b\frac{d^2z}{dt^2} + x\frac{d^2y}{dt^2} - y\frac{d^2x}{dt^2} = bZ + xY - yX\ .$$

Differenziando le [1] e [2], rispetto al tempo, ho

$$[1'] \ldots\ldots\ldots \qquad a\frac{da}{dt} + b\frac{db}{dt} = 0\ ;$$

$$[2'] \ldots \qquad \frac{dx}{dt} = -a\,\mathrm{sen}\,\varphi\frac{d\varphi}{dt} + \cos\varphi\frac{da}{dt}\ ; \qquad \frac{dy}{dt} = a\cos\varphi\frac{d\varphi}{dt} + \mathrm{sen}\,\varphi\frac{da}{dt}\ ;$$

$$\frac{dz}{dt} = b\left(\frac{d\varphi}{dt} - c\right) + (\varphi - ct)\frac{db}{dt}\ ;$$

$$b\frac{d^2z}{dt^2} = b^2\frac{d^2\varphi}{dt^2} + 2b\frac{db}{dt}\left(\frac{d\varphi}{dt} - c\right) + (\varphi - ct)\,b\frac{d^2b}{dt^2}\ ,$$

ed [E]

$$x\frac{d^2y}{dt^2} - y\frac{d^2x}{dt^2} = a^2\frac{d^2\varphi}{dt^2} + 2a\frac{da}{dt}\frac{d\varphi}{dt}\ .$$

Sostituendo queste espressioni e le due prime [2] nella [3], per le [1], [1'], essa diventa

$$[4] \ldots \qquad b^2\frac{d^2\varphi}{dt^2} + b\frac{d^2b}{dt^2}\varphi - cb\left(t\frac{d^2b}{dt^2} + 2\frac{db}{dt}\right) = bZ + a\,(Y\cos\varphi - X\,\mathrm{sen}\,\varphi)\ .$$

Manifestamente l'equazione [5] del problema II deriva da questa facendo b, e quindi anche a costante.

Illustrerò l'equazione [4] con alcuni esempi, supponendo in tutti, che il passo dell'elica varii uniformemente; e rappresentando con b_0 il valore iniziale di b, e con λb_0 la sua variazione nell'unità di tempo.

1° Esempio.

Se il punto materiale non è sollecitato da forze o se la linea di azione della risultante delle forze che lo sollecitano incontra continuamente l'asse dell'elica a perpendicolo, il secondo membro della [4] è nullo.

Inoltre si hanno

$$[5] \ldots\ldots \qquad b = b_0(1+\lambda t) \ , \qquad \frac{db}{dt} = \lambda b_0 \ , \qquad \frac{d^2b}{dt^2} = 0 \ .$$

Quindi la [4] si riduce a

$$[6] \ldots\ldots \qquad \frac{d^2\varphi}{dt^2} - 2k(1+\lambda t) = 0$$

in cui sia

$$[7] \ldots\ldots \qquad k = c\lambda \frac{b_0^2}{l^2} \ .$$

L'integrale della [6] è

$$[8] \ldots\ldots \qquad \varphi = C_2 + C_1 t + kt^2\left(1+\frac{1}{3}\lambda t\right) \ .$$

Inizialmente il punto materiale si trovi elevato di mb_0 sul piano xy, ed abbia sull'elica la velocità V; dalla 3ª delle [2] si ricava che il valore iniziale di φ è $C_2 = m$.

Detto a_0 il valore iniziale di a, le componenti della velocità iniziale, ossia i valori della [2′] per $t = 0$, sono:

$$\text{Secondo } Ox \qquad -a_0\left(c+\frac{V}{l}\right)\operatorname{sen} m - \lambda\frac{b_0^2}{a_0}\cos m \ ;$$

$$\text{» } Oy \qquad a_0\left(c+\frac{V}{l}\right)\cos m - \lambda\frac{b_0^2}{a_0}\operatorname{sen} m \ ;$$

$$\text{» } Oz \qquad b_0\left(\frac{V}{l}+m\lambda\right) \ ;$$

con questi valori si ricava dalle [2′] che il valore iniziale di $\frac{d\varphi}{dt}$ è $c+\frac{V}{l}$; onde $C_1 = c+\frac{V}{l}$. Quindi l'espressione determinata di φ

$$[8] \ldots\ldots \qquad \varphi = m + \left(c+\frac{V}{l}\right)t + c\lambda\frac{b_0^2}{l^2}t^2\left(1+\frac{1}{3}\lambda t\right)$$

e quelle di x, y, z, v, che mi risparmio di scrivere [2].

2° Esempio.

Se il punto materiale è sollecitato da una forza costante γ parallelamente all'asse dell'elica, il secondo membro della [4] è $b\gamma$, e ponendo

$$[7'] \ldots\ldots \qquad k' = \frac{b_0^2}{l^2}\left(c\lambda+\frac{1}{2}\frac{\gamma}{b_0}\right)$$

essa si riduce a

$$[6'] \ldots\ldots \qquad \frac{d^2\varphi}{dt^2} - 2k'(1+\lambda t) = 0 ,$$

la cui forma è identica alla [6] del 1° esempio.

Pertanto, se si tratta di un grave e di un'elica coll'asse verticale, l'espressione di φ sarà

$$[8'] \ldots \quad \varphi = m + \left(c + \frac{V}{l}\right)t + \frac{b_0^2}{l^2}\left(c\lambda + \frac{1}{2}\frac{g}{b_0}\right)t^2\left(1 + \frac{1}{3}\lambda t\right) .$$

Ponendo in essa $m = 0$, $V = 0$, $\lambda = 0$ si ricade sulla [11] del problema II.

3° Esempio.

Se il punto materiale è spinto parallelamente all'asse dell'elica con forza inversamente proporzionale al suo passo, il secondo membro della [4] è costante, e rappresentandolo con $-hl^2$, l'equazione [4] si riduce alla seguente, invece della [6] del 1° esempio:

$$[9] \ldots\ldots \qquad \frac{d^2\varphi}{dt^2} - 2k(1+\lambda t) + h = 0 .$$

Così φ è ancora una funzione intiera del tempo di terzo grado; e si avrà anche la [9] se il mobile sarà inoltre sollecitato da una forza qualunque la cui linea di azione incontri l'asse dell'elica a perpendicolo.

4° Esempio.

Se il punto materiale è spinto normalmente all'asse dell'elica da una forza costante in direzione ed inversamente proporzionale alla distanza della sua linea di azione da tale asse, contando le x parallelamente alla direzione della forza, saranno $Z = 0$, $Y = 0$ e si potrà fare $X = h\frac{l^2}{a\,\mathrm{sen}\,\varphi}$. In tal modo l'equazione [4] si riduce anche alla [9] del 3° esempio.

5° Esempio.

Se il punto materiale è attratto nella direzione dell'asse con forza inversamente proporzionale alla distanza del mobile da un piano normale all'asse stesso, contando le z da questo piano, saranno $X = 0$, $Y = 0$,

e si potrà fare $Z = -\mu \frac{l^2}{z}$. Così la [4] si ridurrà a

$$[10] \ldots\ldots\ldots \quad \frac{d^2\varphi}{dt^2} - 2k(1+\lambda t) + \frac{\mu}{\varphi - ct} = 0 \ ,$$

e, se l'elica non ruota, a, [7],

$$[10'] \ldots\ldots\ldots \quad \frac{d^2\varphi}{dt^2} + \frac{\mu}{\varphi} = 0 \ .$$

Per quest'ultima, si ha l'espressione del tempo

$$[11] \ldots\ldots\ldots \quad t = C_2 + \int \frac{d\varphi}{\sqrt{C_1 - 2\mu \log \varphi}} \ ,$$

che si può scindere nelle due seguenti

$$[12] \ldots\ldots\ldots \quad \varphi = e^{\frac{C_1}{2\mu} - \theta^2}$$

$$[13] \ldots\ldots\ldots \quad t = C_2 - \sqrt{\frac{2}{\mu}}\, e^{\frac{C_1}{2\mu}} \int e^{-\theta^2} d\theta \ ,$$

facili a calcolarsi colla nota tavola di quest'integrale.

6° Esempio.

Se il mobile è sollecitato da una forza la cui direzione incontri l'asse dell'elica sotto un angolo costante, e la cui grandezza varii col variare del tempo secondo una data legge, il secondo membro della [4] si riduce al primo termine ed è una funzione del tempo. In modo che quell'equazione sarà della forma

$$\frac{d^2\varphi}{dt^2} + F(t) = 0 \ ,$$

per la quale si hanno moltissimi casi di integrabilità.

Avvertenza. — Nella Memoria del Piola è trattato questo problema III: e nel solo caso in cui l'elica ha l'asse verticale, non ruota, ed il punto materiale è un grave. L'autore trovò l'equazione $d^2u + \frac{\sigma d^2\sigma}{4a\pi^2} u + g\frac{\sigma}{2a\pi} = 0$. I suoi a ed u sono i miei l^2 e φ, ed il suo σ è il passo dell'elica, il quale, chiamando π il rapporto della circonferenza al diametro, è $\sigma = 2\pi b$. Facendo nella mia equazione generale [4] $X = 0$,

$Y = 0$, $Z = -g$, $c = 0$; dividendola per l^2, e sostituendo in essa a, u, σ, diventa

$$\frac{d^2u}{dt^2} + \frac{\sigma}{4a\pi^2}\frac{d^2\sigma}{dt^2}u + g\frac{\sigma}{2a\pi} = 0,$$

che è appunto l'equazione del Piola; di cui si limitò ad accennare la sola applicazione al caso in cui il coefficiente del secondo termine è costante, dando l'espressione

$$\int \frac{d\sigma}{\sqrt{C + \log\sigma}} = At;$$

identica alla mia [11], se pongo $C_1 = -2\mu C$, $A = \sqrt{-2\mu}$.

NOTA SECONDA

SUL MOTO RELATIVO DI UN PUNTO MATERIALE VINCOLATO

Letta nell'adunanza del 17 *Novembre* 1878

In questa deduco dalle equazioni del moto assoluto di un punto materiale vincolato della Nota precedente, quelle del moto relativo del punto rispetto ad assi che si muovono; e le applico al problema del moto apparente del pendolo sferico in un mezzo resistente: che il Conte di S^t^-Robert ha risoluto l'anno passato (*), ricorrendo a due teoremi di Coriolis ed il Capitano Prof. Siacci esaminò quest'anno (**), derivando colle espressioni immaginarie delle proprietà dalle due ultime equazioni differenziali approssimate del S^t^-Robert.

Deduzione delle equazioni del moto relativo di un punto materiale vincolato, da quelle del suo moto assoluto.

Riferisco il punto materiale ad assi ortogonali, designando con Ox_2, Oy_2, Oz_2 tre assi fissi, e con x_2, y_2, z_2; X_2, Y_2, Z_2 le coordinate del punto e le componenti della risultante delle forze che lo sollecitano. Le equazioni [A] di condizione sono

$$[A_1] \ldots \quad F(x_2, y_2, z_2, t) = 0 \; ; \qquad F_1(x_2, y_2, z_2, t) = 0 \; ;$$

e scrivo le [B] del moto assoluto come segue:

$$[1] \ldots \quad \frac{d^2x_2}{dt^2} = R_{x_2} \; ; \qquad \frac{d^2y_2}{dt^2} = R_{y_2} \; ; \qquad \frac{d^2z_2}{dt^2} = R_{z_2} \; ,$$

(*) Paolo di S^t^-Robert, *Sul moto sferico del pendolo avuto riguardo alla resistenza dell'aria ed alla rotazione della Terra.* Napoli, 1877.

(**) F. Siacci, *Il pendolo di* Leone Foucault *e la resistenza dell'aria.* Torino, 1878.

in cui i secondi membri sono le componenti della forza *totale*, ossia

$$[2]\ldots\ldots\ldots \begin{cases} R_{x_2} = X_2 + K\dfrac{dF}{dx_2} + K_1\dfrac{dF_1}{dx_2}\ ; \\ R_{y_2} = Y_2 + K\dfrac{dF}{dy_2} + K_1\dfrac{dF_1}{dy_2}\ ; \\ R_{z_2} = Z_2 + K\dfrac{dF}{dz_2} + K_1\dfrac{dF_1}{dz_2}\ . \end{cases}$$

Siano ξ, η, ζ le coordinate variabili di un punto C in movimento, Cx_1, Cy_1, Cz_1 tre assi mobili parallelamente ai fissi, ed x_1, y_1, z_1; R_{x_1}, R_{y_1}, R_{z_1} le coordinate del punto materiale e le componenti della forza totale rispetto agli assi mobili; saranno

$$[3]\ldots \quad x_1 = x_2 - \xi\ ; \qquad y_1 = y_2 - \eta\ ; \qquad z_1 = z_2 - \zeta\ ;$$

$$[4]\ldots \quad R_{x_1} = R_{x_2}\ ; \qquad R_{y_1} = R_{y_2}\ ; \qquad R_{z_1} = R_{z_2}\ .$$

Supponendo note le funzioni che determinano ξ, η, ζ, se si potranno integrare le [1], il moto relativo del punto materiale rispetto agli assi mobili sarà dato dalle [3]. Questo moto è determinato a priori dalle equazioni

$$[5]\ldots \quad \frac{d^2x_1}{dt^2} = R_{x_1} - \frac{d^2\zeta}{dt^2}\ ; \qquad \frac{d^2y_1}{dt^2} = R_{y_1} - \frac{d^2\eta}{dt^2}\ ; \qquad \frac{d^2z_1}{dt^2} = R_{z_1} - \frac{d^2\zeta}{dt^2}\ .$$

In esse gli ultimi termini a destra sono le componenti secondo i tre assi fissi della forza riferita all' unità di massa, uguale e contraria a quella che può produrre il moto del punto C.

Siano finalmente Cx, Cy, Cz tre assi ortogonali girevoli attorno al punto C, ed x, y, z; R_x, R_y, R_z le coordinate del punto materiale e le componenti della forza totale rispetto a questi assi. Supponendo conosciuto il moto rotatorio dei medesimi, si conosceranno pure le funzioni che determinano i coseni:

$$[6]\ldots \quad \begin{cases} a = \cos(x, x_1)\ ; & b = \cos(y, x_1)\ ; & c = \cos(z, x_1)\ ; \\ a' = \cos(x, y_1)\ ; & b' = \cos(y, y_1)\ ; & c' = \cos(z, y_1)\ ; \\ a'' = \cos(x, z_1)\ ; & b'' = \cos(y, z_1)\ ; & c'' = \cos(z, z_1)\ , \end{cases}$$

legati dalle sei relazioni

$$[7]\ldots\ldots \quad \begin{cases} a^2 + a'^2 + a''^2 = 1\ ; & bc + b'c' + b''c'' = 0\ ; \\ b^2 + b'^2 + b''^2 = 1\ ; & ca + c'a' + c''a'' = 0\ ; \\ c^2 + c'^2 + c''^2 = 1\ ; & ab + a'b' + a''b'' = 0\ ; \end{cases}$$

e si hanno le equazioni

$$[8]\ldots\ldots\ldots \quad \begin{cases} x_1 = a\,x + b\,y + c\,z\ ; \\ y_1 = a'x + b'y + c'z\ ; \\ z_1 = a''x + b''y + c''z\ ; \end{cases}$$

esprimenti che x_1, y_1, z_1 sono le proiezioni ortogonali della poligona $x+y+z$ sui tre assi Cx_1, Cy_1, Cz_1.

Pelle [7], dalle [8] si deducono immediatamente le seguenti

$$[9]\ldots\ldots\ldots \quad \begin{cases} x = a\,x_1 + a'y_1 + a''z_1\ ; \\ y = b\,x_1 + b'y_1 + b''z_1\ ; \\ z = c\,x_1 + c'y_1 + c''z_1\ , \end{cases}$$

che faranno conoscere il moto relativo del punto materiale rispetto agli assi Cx, Cy, Cz, se si potranno integrare le [5]. Ma tal cosa accadrà ben di rado, ed importa assai che si deducano anche le equazioni differenziali che determinano questo movimento a priori. Tal ricerca si può fare come segue.

Si sa che, comunque ruotino gli assi Cx, Cy, Cz attorno al punto C, considerato come fisso, havvi sempre una retta invariabilmente legata ai medesimi, la quale per un istante rimane fissa. L'esistenza e le equazioni di questo asse istantaneo possono essere dedotte facilmente così:

Supponendo il punto (x, y, z) vincolato agli assi Cx, Cy, Cz in modo che le sue coordinate rimangano costanti, le componenti U_{x_1}, U_{y_1}, U_{z_1} della sua velocità U, rispetto agli assi Cx_1, Cy_1, Cz_1, saranno

$$[10]\ldots\ldots\ldots \quad \begin{cases} U_{x_1} = x\,\dfrac{da}{dt} + y\,\dfrac{db}{dt} + z\,\dfrac{dc}{dt}\ ; \\ U_{y_1} = x\,\dfrac{da'}{dt} + y\,\dfrac{db'}{dt} + z\,\dfrac{dc'}{dt}\ ; \\ U_{z_1} = x\,\dfrac{da''}{dt} + y\,\dfrac{db''}{dt} + z\,\dfrac{dc''}{dt}\ . \end{cases}$$

Inoltre dalle [7] si hanno le differenziali

$$[11]\ldots\ldots\ldots \quad \begin{cases} a\,da + a'da' + a''da'' = 0\ ; \\ b\,db + b'db' + b''db'' = 0\ ; \\ c\,dc + c'dc' + c''dc'' = 0\ ; \end{cases}$$

$$[12]\ldots\quad \begin{cases} (bdc+b'dc'+b''dc'')+(cdb+c'db'+c''db'')=0\ ; \\ (cda+c'da'+c''da'')+(adc+a'dc'+a''dc'')=0\ ; \\ (adb+a'db'+a''db'')+(bda+b'da'+b''da'')=0\ ; \end{cases}$$

mediante le quali, colle notazioni

$$[13]\ldots\ldots\quad \begin{cases} p=c\,\dfrac{db}{dt}+c'\,\dfrac{db'}{dt}+c''\,\dfrac{db''}{dt}\ ; \\ q=a\,\dfrac{dc}{dt}+a'\,\dfrac{dc'}{dt}+a''\,\dfrac{dc''}{dt}\ ; \\ r=b\,\dfrac{da}{dt}+b'\,\dfrac{da'}{dt}+b''\,\dfrac{da''}{dt}\ , \end{cases}$$

si ricavano anche subito dalle [10] le componenti U_x, U_y, U_z di U secondo gli assi Cx, Cy, Cz, ossia

$$[14]\ldots\ldots\quad \begin{cases} aU_{x_1}+a'U_{y_1}+a''U_{z_1}=U_x=qz-ry\ ; \\ bU_{x_1}+b'U_{y_1}+b''U_{z_1}=U_y=rx-pz\ ; \\ cU_{x_1}+c'U_{y_1}+c''U_{z_1}=U_z=py-qx\ . \end{cases}$$

Adunque $U=\sqrt{U^2_x+U^2_y+U^2_z}=0$ per tutti i punti della retta:

$$[15]\ldots\quad q\bar{z}-r\bar{y}=0\ ;\qquad r\bar{x}-p\bar{z}=0\ ;\qquad p\bar{y}-q\bar{x}=0\ .$$

In modo che l'asse istantaneo di rotazione passa per C e per il punto di coordinata p, q, r.

Il sistema di assi Cx, Cy, Cz ruota attorno al punto C colla velocità angolare

$$[16]\ldots\ldots\qquad \omega=\sqrt{p^2+q^2+r^2}\ ;$$

perchè essendo $\frac{p}{\omega}$, $\frac{q}{\omega}$, $\frac{r}{\omega}$ i coseni degli angoli α, β, γ fatti rispettivamente con tali assi da quello istantaneo [15]; e la distanza ρ dal medesimo del punto (x, y, z), essendo

$$[17]\ldots\quad \rho=\sqrt{(z\cos\beta-y\cos\gamma)^2+(x\cos\gamma-z\cos\alpha)^2+(y\cos\alpha-x\cos\beta)^2}\ ,$$

la velocità U di tal punto vincolato a Cx, Cy, Cz è data dalla formola, [14], [16], [17],

$$U=\rho\omega\ .$$

Per le equazioni [3] e [10] le componenti secondo gli assi fissi Ox_2, Oy_2, Oz_2 della forza, riferita all'unità di massa, che applicata al punto

materiale lo costringerebbe a seguire gli assi mobili Cx, Cy, Cz, come se fosse ad essi invariabilmente attaccato, sono

$$[18] \ldots\ldots \begin{cases} F_{x_2} = \dfrac{d^2\xi}{dt^2} + \dfrac{dU_{x_1}}{dt} ; \\ F_{y_2} = \dfrac{d^2\eta}{dt^2} + \dfrac{dU_{y_1}}{dt} ; \\ F_{z_2} = \dfrac{d^2\zeta}{dt^2} + \dfrac{dU_{z_1}}{dt} ; \end{cases}$$

e le componenti di tal forza e della forza totale rispetto a questi assi mobili sono rispettivamente:

$$[19] \ldots\ldots \begin{cases} F_x = aF_{x_2} + a'F_{y_2} + a''F_{z_2} ; \\ F_y = bF_{x_2} + b'F_{y_2} + b''F_{z_2} ; \\ F_z = cF_{x_2} + c'F_{y_2} + c''F_{z_2} ; \end{cases}$$

e [2]

$$[20] \ldots\ldots \begin{cases} R_x = aR_{x_2} + a'R_{y_2} + a''R_{z_2} ; \\ R_y = bR_{x_2} + b'R_{y_2} + b''R_{z_2} ; \\ R_z = cR_{x_2} + c'R_{y_2} + c''R_{z_2} . \end{cases}$$

Premesso tutto ciò, ricavo dalle [3] e [8] le espressioni di x_2, y_2, z_2 in funzione di x, y, z, e ne faccio le seconde derivate avendo riguardo alle [1], [10] e [18]. In tal modo ottengo le equazioni

$$[21] \ldots \begin{cases} R_{x_2} = F_{x_2} + a\dfrac{d^2x}{dt^2} + b\dfrac{d^2y}{dt^2} + c\dfrac{d^2z}{dt^2} + 2\left(\dfrac{dx}{dt}\dfrac{da}{dt} + \dfrac{dy}{dt}\dfrac{db}{dt} + \dfrac{dz}{dt}\dfrac{dc}{dt}\right) ; \\ R_{y_2} = F_{y_2} + a'\dfrac{d^2x}{dt^2} + b'\dfrac{d^2y}{dt^2} + c'\dfrac{d^2z}{dt^2} + 2\left(\dfrac{dx}{dt}\dfrac{da'}{dt} + \dfrac{dy}{dt}\dfrac{db'}{dt} + \dfrac{dz}{dt}\dfrac{dc'}{dt}\right) ; \\ R_{z_2} = F_{z_2} + a''\dfrac{d^2x}{dt^2} + b''\dfrac{d^2y}{dt^2} + c''\dfrac{d^2z}{dt^2} + 2\left(\dfrac{dx}{dt}\dfrac{da''}{dt} + \dfrac{dy}{dt}\dfrac{db''}{dt} + \dfrac{dz}{dt}\dfrac{dc''}{dt}\right) ; \end{cases}$$

le moltiplico rispettivamente per a, a', a'' e le addiziono, badando alle [7], [12] e [13]; così trovo

$$R_x = F_x + \frac{d^2x}{dt^2} + 2\left(q\frac{dz}{dt} - r\frac{dy}{dt}\right) ;$$

opero in ugual modo sulle [21] colle b, b', b'' e c, c', c'' ed ottengo due altre equazioni analoghe. Onde le tre seguenti equazioni differen-

renziali cercate dal moto relativo del punto materiale rispetto agli assi mobili Cx, Cy, Cz:

$$[22] \ldots\ldots\ldots \begin{cases} \dfrac{d^2x}{dt^2} + 2\left(q\dfrac{dz}{dt} - r\dfrac{dy}{dt}\right) = R_x - F_x \ ; \\ \dfrac{d^2y}{dt^2} + 2\left(r\dfrac{dx}{dt} - p\dfrac{dz}{dt}\right) = R_y - F_y \ ; \\ \dfrac{d^2z}{dt^2} + 2\left(p\dfrac{dy}{dt} - q\dfrac{dx}{dt}\right) = R_z - F_z \ . \end{cases}$$

Inoltre, dette X, Y, Z le componenti secondo i tre assi mobili Cx, Cy, Cz della risultante riferita all'unità di massa delle forze che sollecitano il punto materiale, e rappresentati con

$$[A] \ldots\ldots \quad F(x, y, z, t) = 0 \ ; \qquad F_1(x, y, z, t) = 0 \ ,$$

i risultamenti delle sostituzioni delle espressioni di x_2, y_2, z_2, in funzione di x, y, z nelle $[A_1]$ si hanno

$$\begin{aligned} a X_2 + a' Y_2 + a'' Z_2 &= X \ ; \\ b X_2 + b' Y_2 + b'' Z_2 &= Y \ ; \\ c X_2 + c' Y_2 + c'' Z_2 &= Z \ ; \end{aligned}$$

$$a\frac{dF}{dx_2} + a'\frac{dF}{dy_2} + a''\frac{dF}{dz_2} = \frac{dF}{dx} \ ; \qquad a\frac{dF_1}{dx_2} + a'\frac{dF_1}{dy_2} + a''\frac{dF_1}{dz_2} = \frac{dF_1}{dx} \ ;$$

$$b\frac{dF}{dx_2} + b'\frac{dF}{dy_2} + b''\frac{dF}{dz_2} = \frac{dF}{dy} \ ; \qquad b\frac{dF_1}{dx_2} + b'\frac{dF_1}{dy_2} + b''\frac{dF_1}{dz_2} = \frac{dF_1}{dy} \ ;$$

$$c\frac{dF}{dx_2} + c'\frac{dF}{dy_2} + c''\frac{dF}{dz_2} = \frac{dF}{dz} \ ; \qquad c\frac{dF_1}{dx_2} + c'\frac{dF_1}{dy_2} + c''\frac{dF_1}{dz_2} = \frac{dF_1}{dz} \ .$$

Per cui [20], [2]

$$[23] \ldots\ldots \begin{cases} R_x = X + K\dfrac{dF}{dx} + K_1\dfrac{dF_1}{dx} \ ; \\ R_y = Y + K\dfrac{dF}{dx} + K_1\dfrac{dF_1}{dx} \ ; \\ R_z = Z + K\dfrac{dF}{dz} + K_1\dfrac{dF_1}{dz} \ . \end{cases}$$

E posto

$$[24] \ldots\ldots \begin{cases} V = \sqrt{\left(\dfrac{dF}{dx}\right)^2 + \left(\dfrac{dF}{dy}\right)^2 + \left(\dfrac{dF}{dz}\right)^2} \ ; \\ V_1 = \sqrt{\left(\dfrac{dF_1}{dx}\right)^2 + \left(\dfrac{dF_1}{dy}\right)^2 + \left(\dfrac{dF_1}{dz}\right)^2} \ , \end{cases}$$

sono

[25] ..... $N = KV$, $N_1 = K_1 V_1$

le due resistenze, che applicate al punto materiale normalmente alle superficie [A], alla fine del tempo t, fanno lo stesso effetto di quei vincoli; e le due forze uguali e contrarie alle [25] sono le pressioni sopportate dalle due superficie [A] durante il moto.

Applicherò le formole generali ottenute al moto apparente del pendolo sferico in un mezzo resistente, e ne dedurrò il risultamento della celebre esperienza di FOUCAULT.

PROBLEMA.

Determinare il moto apparente del pendolo sferico in un mezzo resistente.

Metto l'origine C di tre assi mobili colla Terra nel punto di sospensione del pendolo, contando positivamente le

x verso l' Est;
y » il Nord;
z » il Nadir.

Rappresento con

l la lunghezza del pendolo;
g la gravità;
λ la latitudine geografica;
$2a$ il coefficiente della resistenza del mezzo;

e supporrò questa resistenza proporzionale alla velocità relativa del centro di oscillazione.

Delle [A] si ha solamente l'equazione

[1] ..... $$-l+\sqrt{x^2+y^2+z^2}=0\ ;$$

da cui

$$\frac{dF}{dx}=\frac{x}{l}\ ;\quad \frac{dF}{dy}=\frac{y}{l}\ ;\quad \frac{dF}{dz}=\frac{z}{l}\ ;$$

e [24], [25]

$$V=1\ ;\qquad K=N\ .$$

Le quantità X, Y, Z sono le somme delle componenti dell'attrazione della Terra e della resistenza del mezzo.

Le quantità $-F_x$, $-F_y$, $-F_z$ sono le componenti della forza centrifuga del centro di oscillazione.

Quindi, osservando che le somme delle componenti dell'attrazione e della forza centrifuga non sono altra cosa che le componenti del peso, ossia zero, zero e $-g$, ne risultano

$$[2] \ldots\ldots\ldots \begin{cases} R_x - F_x = -2a\dfrac{dx}{dt} + N\dfrac{x}{l}\ ; \\ R_y - F_y = -2a\dfrac{dy}{dt} + N\dfrac{y}{l}\ ; \\ R_z - F_z = -2a\dfrac{dz}{dt} + N\dfrac{z}{l} + g\ . \end{cases}$$

Le quantità p, q, r sono le componenti di una velocità angolare ω equipollente a quella della Terra attorno al suo asse polare, e considerando ω rappresentata da una retta su quest'asse, come positiva dal Nord al Sud, per avere positive le rotazioni attorno agli assi da x verso y, da y verso z e da z verso x, saranno

$$[3] \ldots\ldots \quad p = 0\ ; \qquad q = -\omega\cos\lambda\ ; \qquad r = \omega\operatorname{sen}\lambda\ .$$

Facendo le sostituzioni delle [2] e delle [3] nelle [22], esse diventano

$$[4] \ldots \begin{cases} \dfrac{d^2x}{dt^2} + 2a\dfrac{dx}{dt} - 2\omega\left(\dfrac{dy}{dt}\operatorname{sen}\lambda + \dfrac{dz}{dt}\cos\lambda\right) = N\dfrac{x}{l}\ ; \\ \dfrac{d^2y}{dt^2} + 2a\dfrac{dy}{dt} + 2\omega\ \dfrac{dx}{dt}\operatorname{sen}\lambda \qquad\qquad = N\dfrac{y}{l}\ ; \\ \dfrac{d^2z}{dt^2} + 2a\dfrac{dz}{dt} + 2\omega\ \dfrac{dx}{dt}\cos\lambda - g \qquad = N\dfrac{z}{l}\ ; \end{cases}$$

e sono le equazioni che il Conte di S^{t}-Robert ha trovato servendosi dei due teoremi di Coriolis sulle forze che determinano il moto relativo di un punto.

Per deviazioni dalla verticale, le quali sieno piccole rispetto alla lunghezza del pendolo, si può fare $z = l$ e le equazioni [4] si semplificano come segue:

$$[5] \ldots \qquad \text{tensione del filo} \quad -N = g - 2\omega\frac{dx}{dt}\cos\lambda\ ;$$

$$[6]\ldots\quad \begin{cases} \dfrac{d^2x}{dt^2} + 2a\dfrac{dx}{dt} - 2\omega\dfrac{dy}{dt}\operatorname{sen}\lambda - 2\omega\dfrac{x}{l}\dfrac{dx}{dt}\cos\lambda + g\dfrac{x}{l} = 0\ ; \\ \dfrac{d^2y}{dt^2} + 2a\dfrac{dy}{dt} - 2\omega\dfrac{dx}{dt}\operatorname{sen}\lambda - 2\omega\dfrac{y}{l}\dfrac{dx}{dt}\cos\lambda + g\dfrac{y}{l} = 0\ . \end{cases}$$

Inoltre, siccome la velocità della Terra è piccola e sono anche piccoli i rapporti $\frac{x}{l}$, $\frac{y}{l}$, si possono trascurare rispetto agli altri i penultimi termini delle [6], i quali sono solamente nulli ai poli. Con tale approssimazione, facendo

$$[7]\ldots\ldots\qquad k = \frac{g}{l}\ ,$$

ed introducendo [3] la componente r della velocità angolare ω, le [6] diventano

$$[8]\ldots\ldots\quad \begin{cases} \dfrac{d^2x}{dt^2} + 2a\dfrac{dx}{dt} - 2r\dfrac{dy}{dt} + kx = 0 \qquad \ldots\ldots\ldots [\mathrm{A}]\ ; \\ \dfrac{d^2y}{dt^2} + 2a\dfrac{dy}{dt} + 2r\dfrac{dx}{dt} + ky = 0 \qquad \ldots\ldots\ldots [\mathrm{B}]\ , \end{cases}$$

e si possono immediatamente integrare. Inoltre è facile verificare che la forma di queste equazioni rimane invariata trasformando le due coordinate in altre ortogonali di medesima origine. Per la qual cosa si potrà prendere per asse delle x una orizzontale qualunque.

Designo con A e B le due equazioni [8] ed eseguisco sulle medesime le seguenti operazioni:

$$\frac{d^2\mathrm{A}}{dt^2} + 2a\frac{d\mathrm{A}}{dt} + 2r\frac{d\mathrm{B}}{dt} + k\,\mathrm{A} = 0\ ;$$

$$\frac{d^2\mathrm{B}}{dt^2} + 2a\frac{d\mathrm{B}}{dt} - 2r\frac{d\mathrm{A}}{dt} + k\,\mathrm{B} = 0\ .$$

In tal modo ottengo due equazioni identiche lineari di 4° ordine coi coefficienti costanti, del tipo

$$\frac{d^4\sigma}{dt^4} + 2a\frac{d^3\sigma}{dt^3} + (4a^2 + 4r^2 + 2k)\frac{d^2\sigma}{dt^2} + 4ak\frac{d\sigma}{dt} + k^2\sigma = 0\ ,$$

di cui quattro integrali particolari sono dati dall' esponenziale e^{mt} prendendo per m le radici dell'equazione

$$m^4 + 2am^3 + (4a^2 + 4r^2 + 2k)m^2 + 4akm + k^2 = 0\ ,$$

ossia

$$[9]\ldots\ldots\qquad (m^2 + 2am + k^2)^2 + 4r^2m^2 = 0\ ;$$

la quale coll'immaginario $i = \sqrt{-1}$ si risolve nelle due di 2° grado:

$$[9'] \ldots\ldots \qquad m^2 + 2am + k - 2rmi = 0 \ ;$$

$$[9''] \ldots\ldots \qquad m^2 + 2am + k + 2rmi = 0 \ ,$$

le cui radici sono queste

$$[6] \ldots\ldots \begin{cases} m_1 = -(a - ri) + \sqrt{a^2 - r^2 - k - 2ari} \ ; \\ m_2 = -(a - ri) - \sqrt{a^2 - r^2 - k - 2ari} \ ; \end{cases}$$

$$[9''] \ldots\ldots \begin{cases} m_3 = -(a + ri) + \sqrt{a^2 - r^2 - k + 2ari} \ ; \\ m_4 = -(a + ri) - \sqrt{a^2 - r^2 - k + 2ari} \ ; \end{cases}$$

che scriverò così

$$[9'] \ldots\ldots\ldots \begin{cases} m_1 = m + mi \ ; \\ m_2 = \mu + \mu i \ ; \end{cases}$$

$$[9''] \ldots\ldots\ldots \begin{cases} m_3 = m - mi \ ; \\ m_4 = \mu - \mu i \ ; \end{cases}$$

ponendo

$$m + m'i = -(a - ri) + \sqrt{(a - ri)^2 - k} \ ;$$

$$\mu + \mu'i = -(a - ri) - \sqrt{(a - ri)^2 - k} \ ,$$

nelle quali i abbia il doppio segno.

Dalle medesime ricavo le due

$$m + a + (m' - r)\, i = \sqrt{(a - ri)^2 - k} \ ;$$

$$\mu + a + (\mu' - r)\, i = -\sqrt{(a - ri)^2 - k} \ ,$$

che, addizionate e moltiplicate, dànno

$$\left\{ (m + a) + (\mu + a) \right\} + \left\{ (m' - r) + (\mu' - r) \right\} i = 0 \ ;$$

$$(m + a)(\mu + a) - (m' - r)(\mu' - r) - (k + r^2 - a^2)$$

$$+ \left\{ (m + a)(\mu' - r) + (\mu + a)(m' - r) - 2ar \right\} i = 0 \ .$$

Onde necessariamente

$$\mu + a = -(m + a) \ ;$$

$$(\mu' - r) = -(m' - r) \ ;$$

$$(m + a)^2 - (m' - r)^2 + (k + r^2 - a^2) = 0 \ ;$$

$$(m + a)(m' - r) + ar = 0 \ .$$

Faccio

$$[10] \ldots\ldots\ldots \quad \begin{cases} \sqrt{k + r^2 - a^2} = b \ ; \\ m + a \qquad\quad = c \ ; \end{cases}$$

per cui anche

$$m' - r = -\frac{a}{c} r \ ;$$

e pongo inoltre per brevità

$$[11] \ldots\ldots\ldots \quad s = \frac{a}{c} r \ .$$

In tal modo ottengo

$$[12] \ldots \begin{cases} m_1 = -(a-c) - \frac{r}{c}(a-c)\,i = -(a-c) - (s-r)\,i \ ; \\ m_2 = -(a+c) + \frac{r}{c}(a+c)\,i = -(a+c) + (s+r)\,i \ ; \\ m_3 = -(a-c) + \frac{r}{c}(a-c)\,i = -(a-c) + (s-r)\,i \ ; \\ m_4 = -(a+c) - \frac{r}{c}(a+c)\,i = -(a-c) - (s+r)\,i \ ; \end{cases}$$

e c è radice dell'equazione biquadratica

$$[13] \ldots\ldots\ldots \quad c^4 + b^2 c^2 = a^2 r^2 \ ;$$

ossia

$$c = \sqrt{-\frac{b^2}{2} + \sqrt{\frac{b^4}{4} + a^2 r^2}} \ .$$

Colle costanti A_1, A_2, A_3, A_4 per x è B_1, B_2, B_3, B_4 per y le espressioni di queste coordinate in funzione del tempo sono

$$[14] \ldots\ldots \begin{cases} x = A_1 e^{m_1 t} + A_2 e^{m_2 t} + A_3 e^{m_3 t} + A_4 e^{m_4 t} \ ; \\ y = B_1 e^{m_1 t} + B_2 e^{m_2 t} + B_3 e^{m_3 t} + B_4 e^{m_4 t} \ . \end{cases}$$

Le due equazioni [8], che determinano il moto, essendo di 2° ordine, solamente quattro delle otto costanti suddette sono arbitrarie. Ed infatti, sostituendo le due espressioni [14] in quale si vuole delle [8], ed avendo riguardo alle due prime relazioni [9'], [9''], si trovano

$$B_1 = A_1 i \ ; \qquad B_2 = A_2 i \ ; \qquad B_3 = -A_3 i \ ; \qquad B_4 = -A_4 i \ .$$

Ne consegue che

$$-iy = A_1 e^{m_1 t} + A_2 e^{m_2 t} - A_3 e^{m_3 t} - A_4 e^{m_4 t} \ ,$$

e che perciò colle due variabili

$$[15] \ldots\ldots \quad \begin{cases} \chi = A_1 e^{m_1 t} + A_2 e^{m_1 t} ; \\ \Upsilon = A_3 e^{m_2 t} + A_4 e^{m_4 t} ; \end{cases}$$

si hanno

$$[16] \ldots\ldots \quad x = \chi + \Upsilon ; \qquad y = (\chi - \Upsilon) i ;$$

da cui

$$x - iy = 2\chi ;$$
$$x - iy = 2\Upsilon .$$

Da queste ultime risulta un altro modo più semplice di integrazione delle fondamentali [8]. Ed è che le [15] possono essere derivate a priori dalle [8] moltiplicando la seconda di esse per i e poi sottraendola ed aggiungendola alla prima. In questo modo si ottengono le due equazioni differenziali identiche di 2° ordine a coefficienti costanti, colle due variabili χ, Υ separate:

$$\frac{d^2\chi}{dt^2} + 2(a + ri)\frac{d\chi}{dt} + k\chi = 0 ;$$
$$\frac{d^2\Upsilon}{dt^2} + 2(a + ri)\frac{d\Upsilon}{dt} + k\Upsilon = 0 ,$$

i cui integrali completi per le due prime relazioni [9′], [9″] sono appunto le [15].

Faccio $\quad A_2 + A_4 = A ; \qquad (A_2 - A_4) i = B ;$
$$A_1 + A_3 = C ; \qquad -(A_1 - A_3) i = D ;$$

nella sostituzione delle [12], nelle [15] e di queste nelle [16]. In tal modo risultano le seguenti espressioni reali di x ed y:

$$[17] \ldots \quad \begin{cases} x = & e^{-(a+c)t} \left\{ A \cos (s + r) t + B \operatorname{sen} (s + r) t \right\} \\ & + e^{-(a-c)t} \left\{ C \cos (s - r) t + D \operatorname{sen} (s - r) t \right\} ; \\ y = & - e^{-(a+c)t} \left\{ A \operatorname{sen} (s + r) t - B \cos (s + r) t \right\} \\ & + e^{-(a-c)t} \left\{ C \operatorname{sen} (s - r) t - D \cos (s - r) t \right\} . \end{cases}$$

Le medesime sono gli integrali completi del Conte di S^{t}-Robert dedotti così in una maniera che mi sembra da preferirsi, ed espressi un po' più semplicemente coll'introduzione della s [11].

Rendo più semplici queste equazioni della curva descritta sul piano orizzontale dal centro di oscillazione, riferendole, come il S^{t}-Robert

a due assi rettangolari giranti attorno all'origine dall'asse delle y verso l'asse delle x con velocità angolare r, ponendo nelle [17]

$$x\cos rt - y\,\mathrm{sen}\,rt = \xi\ ;$$

$$x\,\mathrm{sen}\,rt + y\cos rt = \eta\ .$$

In tal modo facilmente ricavo

$$[18]\ldots\begin{cases}\xi = -e^{-(a+c)t}(A\cos st + B\,\mathrm{sen}\,st) + e^{-(a-c)t}(C\cos st + D\,\mathrm{sen}\,st)\ ;\\ \eta = -e^{-(a+c)t}(A\,\mathrm{sen}\,st - B\cos st) + e^{-(a-c)t}(C\,\mathrm{sen}\,st - D\cos st)\ ;\end{cases}$$

e col S^{T}-Robert osservo che « mentre il centro di oscillazione descrive la curva rappresentata da queste due equazioni, la stessa curva gira attorno all'origine nel verso Nord, Est, Sud, Ovest colla velocità angolare r »; ossia nel verso suindicato dall'asse delle y verso quelle delle x. Ma noto altresì, che le [18] derivano immediatamente dalle [17] cancellando in esse r (senza annullarlo perchè si ritiene s [11]).

Per studiare la traiettoria girante [18], ed il moto del centro di oscillazione sulla medesima, pongo

$$[18_{I}]\ldots\begin{cases}\rho_{1}\cos\varphi_{1} = e^{-(a+c)t}(A\cos st + B\,\mathrm{sen}\,st)\ ;\\ \rho_{1}\,\mathrm{sen}\,\varphi_{1} = -e^{-(a+c)t}(A\,\mathrm{sen}\,st - B\cos st)\ ;\end{cases}$$

$$[18_{II}]\ldots\begin{cases}\rho_{2}\cos\varphi_{2} = e^{-(a-c)t}(C\cos st + D\,\mathrm{sen}\,st)\ ;\\ \rho_{2}\,\mathrm{sen}\,\varphi_{2} = e^{-(a-c)t}(C\,\mathrm{sen}\,st - D\cos st)\ ;\end{cases}$$

e considero i due moti che sono determinati dalle coordinate polari ρ_{1}, φ_{1}; ρ_{2}, φ_{2}. Durante i medesimi il centro di oscillazione di cui chiamerò ρ, φ le coordinate, pelle due relazioni

$$[19]\ldots\ldots\begin{cases}\rho\cos\varphi = \rho_{1}\cos\varphi_{1} + \rho_{2}\cos\varphi_{2}\ ;\\ \rho\,\mathrm{sen}\,\varphi = \rho_{1}\,\mathrm{sen}\,\varphi_{1} + \rho_{2}\,\mathrm{sen}\,\varphi_{2}\ ,\end{cases}$$

coinciderà continuamente coll'estremità della risultante di ρ_{1}, ρ_{2}.

Ora, colle costanti C_{1}, C_{2}; α_{1}, α_{2} date dalle relazioni

$$[20]\ldots\ldots\begin{cases}C_{1} = \sqrt{A^{2}+B^{2}}\ ; & \begin{aligned}C_{1}\cos\alpha_{1} &= A\ ;\\ C_{1}\,\mathrm{sen}\,\alpha_{1} &= -B\ ;\end{aligned}\\ C_{2} = \sqrt{C^{2}+D^{2}}\ ; & \begin{aligned}C_{2}\cos\alpha_{2} &= C\ ;\\ C_{2}\,\mathrm{sen}\,\alpha_{2} &= D\ ,\end{aligned}\end{cases}$$

si ricavano subito dalle $[18_{\text{I}}]$, $[18_{\text{II}}]$, $[19]$ e dalla formola della velocità

$$v^2 = \frac{d\rho^2}{dt^2} + \rho^2 \frac{d\varphi^2}{dt^2} ;$$

le equazioni:

$$[18_{\text{I}}] \ldots\ldots \begin{cases} \rho_1 = C_1 e^{-(a+c)t} ; & \varphi_1 = -\alpha_1 - st ; \\ \rho_1 = C_1 e^{\frac{a+c}{s}(\varphi_1+\alpha_1)} ; & v_1 = \rho_1 \sqrt{(a+c)^2+s^2} ; \end{cases}$$

$$[18_{\text{II}}] \ldots\ldots \begin{cases} \rho_2 = C_2 e^{-(a-c)t} ; & \varphi_2 = -\alpha_2 + st ; \\ \rho_2 = C_2 e^{-\frac{a-c}{s}(\varphi_2+\alpha_2)} ; & v_2 = \rho_2 \sqrt{(a-c)^2+s^2} . \end{cases}$$

Si possono trattare le $[17]$ in ugual modo ponendo

$$[17_{\text{I}}] \ldots\ldots \begin{cases} \rho_1 \cos\varphi_1 = e^{-(a+c)t} \{ A\cos(s+r)t + B\,\text{sen}(s+r)t \} ; \\ \rho_1 \,\text{sen}\,\varphi_1 = -e^{-(a+c)t} \{ A\,\text{sen}(s+r)t - B\cos(s+r)t \} ; \end{cases}$$

$$[17_{\text{II}}] \ldots\ldots \begin{cases} \rho_2 \cos\varphi_2 = e^{-(a-c)t} \{ C\cos(s-r)t + D\,\text{sen}(s-r)t \} ; \\ \rho_2 \,\text{sen}\,\varphi_2 = e^{-(a+c)t} \{ C\,\text{sen}(s-r)t - D\cos(s-r)t \} ; \end{cases}$$

colle stesse $[20]$, si trovano le equazioni

$$[17_{\text{I}}] \begin{cases} \rho_1 = C_1 e^{-(a+c)t} ; & \varphi_1 = -\alpha_1 - (s+r)t ; \\ \rho_1 = C_1 e^{\frac{a+c}{s+r}(\varphi_1+\alpha_1)} = C_1 e^{\frac{c}{r}(\varphi_1+\alpha_1)} ; & v_1 = \rho_1 \sqrt{(a+c)^2+(s+r)^2} = \rho_1 \frac{a+c}{c} \sqrt{c^2+r^2} ; \end{cases}$$

$$[17_{\text{II}}] \begin{cases} \rho_2 = C_2 e^{-(a-c)t} ; & \varphi_2 = -\alpha_2 + (s-r)t ; \\ \rho_2 = C_2 e^{-\frac{a-c}{s-r}(\varphi_2+\alpha_2)} = C_2 e^{-\frac{c}{r}(\varphi_2+\alpha_2)} ; & v_2 = \rho_2 \sqrt{(a-c)^2+(s-r)^2} = \rho_2 \frac{a-c}{c} \sqrt{c^2+r^2} ; \end{cases}$$

Ed è manifesto che le $[18_{\text{I}}]$, $[18_{\text{II}}]$ possono essere derivate dalle $[17_{\text{I}}]$, $[17_{\text{II}}]$, cancellando in queste r.

È cosa ovvia il dedurre dalle equazioni che ho ricavato l'immagine geometrica del movimento del pendolo. Mi piace trascriverla dalla Nota del Prof. Siacci, citata in principio: *Quando un pendolo si muove nell'aria*, od in un altro mezzo resistente, *poco discostandosi dalla verticale, un suo punto qualunque descrive in proiezione orizzontale una spirale equiangola intorno ad un centro, che alla sua volta descrive in senso opposto una spirale uguale alla prima, intorno alla verticale. Ambedue le spirali sono percorse con velocità decrescenti proporzionali ai raggi vettori: questi girano con moto uniforme e la bisettrice del loro angolo ruota con velocità eguale e contraria a quella della Terra, stimata sulla verticale.* E se si dà al piano orizzontale di proiezione un moto rotatorio uguale

e contrario alla componente verticale della velocità terrestre, su questo piano girante le due spirali, tuttochè ancora equiangole, non saranno più eguali, e risulteranno invece uguali le velocità angolari dei raggi vettori e fissa la bisettrice del loro angolo.

Per la determinazione delle costanti siano al tempo $t = 0$: x_0, y_0, x'_0, y'_0 pel moto [17], ξ_0, η_0, ξ'_0, η'_0 pel moto [18], le coordinate del centro di oscillazione e le componenti della sua velocità secondo i tre assi; si ricaveranno A, B, C, D dalle [17] e [18] e dalle seguenti loro prime derivate:

$$[17'] \ldots \begin{cases} x' = -e^{-(a+c)t}\{A'\cos(s+r)t + B'\operatorname{sen}(s+r)t\} \\ \qquad -e^{-(a-c)t}\{C'\cos(s-r)t - D'\operatorname{sen}(s-r)t\}\ ; \\ y' = \quad e^{-(a+c)t}\{A'\operatorname{sen}(s+r)t - B'\cos(s+r)t\} \\ \qquad -e^{-(a-c)t}\{C'\operatorname{sen}(s-r)t + D'\cos(s-r)t\}\ ; \\ A' = (a+c)A - (s+r)B\ ; \qquad B' = (s+r)A + (a+c)B\ ; \\ C' = (a-c)C - (s-r)D\ ; \qquad D' = -(s-r)C - (a-c)D\ ; \end{cases}$$

$$[18'] \ldots \begin{cases} \xi' = -e^{-(a+c)t}(A'\cos st + B'\operatorname{sen} st) \\ \qquad -e^{-(a-c)t}(C'\cos st - D'\operatorname{sen} st)\ ; \\ \eta' = \quad e^{-(a+c)t}(A'\operatorname{sen} st - B'\cos st) \\ \qquad -e^{-(a-c)t}(C'\operatorname{sen} st + D'\cos st)\ ; \\ A' = (a+c)A - sB\ ; \quad B' = sA + (a+c)B\ ; \\ C' = (a-c)C - sD\ ; \quad D' = -sC - (a-c)D\ . \end{cases}$$

Pel moto [17] si trovano:

$$A = -\frac{c\{x'_0 + (a-c)x_0 + (s-r)y_0\} + s\{y'_0 - (s-r)x_0 + (a-c)y_0\}}{2(s^2+c^2)}\ ;$$

$$-B = -\frac{s\{x'_0 + (a-c)x_0 + (s-r)y_0\} - c\{y'_0 - (s-r)x_0 + (a-c)y_0\}}{2(s^2+c^2)}\ ;$$

$$C_1 = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{\{x'_0 + (a-c)x_0 + (s-r)y_0\}^2 + \{y'_0 - (s-r)x_0 + (a-c)y_0\}^2}{s^2+c^2}}\ ;$$

$$\cos\alpha_1 = \frac{A}{C_1}\ ; \qquad \operatorname{sen}\alpha_1 = \frac{-B}{C_1}\ ;$$

$$C = \frac{c\{x'_0 + (a+c)x_0 - (s+r)y_0\} + s\{y'_0 + (s+r)x_0 + (a+c)y_0\}}{2(s^2+c^2)} ;$$

$$D = \frac{s\{x'_0 + (a+c)x_0 - (s+r)y_0\} - c\{y'_0 + (s+r)x_0 + (a+c)y_0\}}{2(s^2+c^2)} ;$$

$$C_2 = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{\{x'_0 + (a+c)x_0 - (s+r)y_0\}^2 + \{y'_0 + (s+r)x_0 + (a+c)y_0\}^2}{s^2+c^2}} ;$$

$$\cos\alpha_2 = \frac{C}{C_2} ; \qquad \operatorname{sen}\alpha_2 = \frac{D}{C_2} ;$$

e pel moto [18]

$$A = -\frac{c\{\xi'_0 + (a-c)\xi_0 + s\eta_0\} + s\{\eta'_0 - s\xi_0 + (a-c)\eta_0\}}{2(s^2+c^2)} ;$$

$$-B = -\frac{s\{\xi'_0 + (a-c)\xi_0 + s\eta_0\} - c\{\eta'_0 - s\xi_0 + (a-c)\eta_0\}}{2(s^2+c^2)} ;$$

$$C_1 = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{\{\xi'_0 + (a-c)\xi_0 + s\eta_0\}^2 + \{\eta'_0 - s\xi_0 + (a-c)\eta_0\}^2}{s^2+c^2}} ;$$

$$\cos\alpha_1 = \frac{A}{C_1} ; \qquad \operatorname{sen}\alpha_1 = \frac{-B}{C_1} ;$$

$$C = \frac{c\{\xi'_0 + (a+c)\xi_0 - s\eta_0\} + s\{\eta'_0 + s\xi_0 + (a+c)\eta_0\}}{2(s^2+c^2)} ;$$

$$D = \frac{s\{\xi'_0 + (a+c)\xi_0 - s\eta_0\} - c\{\eta'_0 + s\xi_0 + (a+c)\eta_0\}}{2(s^2+c^2)} ;$$

$$C_2 = \frac{1}{2}\sqrt{\frac{\{\xi'_0 + (a+c)\xi_0 - s\eta_0\}^2 + \{\eta'_0 + s\xi_0 + (a+c)\eta_0\}^2}{s^2+c^2}} ;$$

$$\cos\alpha_2 = \frac{C}{C_2} ; \qquad \operatorname{sen}\alpha_2 = \frac{D}{C_2} .$$

Manifestamente in entrambi i moti [17] e [18] le espressioni di C_2 ed α_2 derivano da quelle di C_1 ed α_1 cambiando il segno di c e di s; e le formole del moto [18] derivano da quello del moto [17] cancellando in esse r, e sostituendo ξ, η ad x, y.

Tutte le formole ricavate per la determinazione delle costanti si semplificano se si dirige l'asse delle ascisse alla posizione iniziale del centro di oscillazione, facendo $y_0 = \eta_0 = 0$. Esse diventano:

Pel moto [17]

$$
[21]\ldots\quad
\begin{cases}
A = -\dfrac{c\,\{x'_0+(a-c)x_0\}+s\,\{y'_0-(s-r)x_0\}}{2(s^2+c^2)}\ ;\\[2ex]
-B = -\dfrac{s\,\{x'_0+(a-c)x_0\}-c\,\{y'_0-(s-r)x_0\}}{2(s^2+c^2)}\ ;\\[2ex]
C_1 = \dfrac{1}{2}\sqrt{\dfrac{\{x'_0+(a-c)x_0\}^2+\{y'_0-(s-r)x_0\}^2}{s^2+c^2}}\ ;\\[2ex]
\cos\alpha_1 = \dfrac{A}{C_1}\ , \qquad \operatorname{sen}\alpha_1 = \dfrac{-B}{C_1}\ ;\\[2ex]
C = \dfrac{c\,\{x'_0+(a+c)x_0\}+s\,\{y'_0+(s+r)x_0\}}{2(s^2+c)^2}\ ;\\[2ex]
D = \dfrac{s\,\{x'_0+(a+c)x_0\}-c\,\{y'_0+(s+r)x_0\}}{2(s^2+c^2)}\ ;\\[2ex]
C_2 = \dfrac{1}{2}\sqrt{\dfrac{\{x'_0+(a+c)x_0\}^2+\{y'_0+(s+r)x_0\}^2}{s^2+c^2}}\ ;\\[2ex]
\cos\alpha_2 = \dfrac{C}{C_2}\ ; \qquad \operatorname{sen}\alpha_2 = \dfrac{D}{C_2}\ ;
\end{cases}
$$

e pel moto [18]

$$
[22]\ldots\quad
\begin{cases}
A = -\dfrac{c\,\{\xi'_0+(a-c)\xi_0\}+s(\eta'_0-s\xi_0)}{2(s^2+c^2)}\ ;\\[2ex]
-B = -\dfrac{s\,\{\xi'_0+(a-c)\xi_0\}-c(\eta'_0-s\xi_0)}{2(s^2+c^2)}\ ;\\[2ex]
C_1 = \dfrac{1}{2}\sqrt{\dfrac{\{\xi'_0+(a-c)\xi_0\}^2+(\eta'_0-s\xi_0)^2}{s^2+c^2}}\ ;\\[2ex]
\cos\alpha_1 = \dfrac{A}{C_1}\ ; \qquad \operatorname{sen}\alpha_1 = \dfrac{-B}{C_1}\ ,\\[2ex]
C = \dfrac{c\,\{\xi'_0+(a+c)\xi_0\}+s(\eta'_0+s\xi_0)}{2(s^2+c^2)}\ ;\\[2ex]
D = \dfrac{s\,\{\xi'_0+(a+c)\xi_0\}-c(\eta'_0+s\xi_0)}{2(s^2+c^2)}\ ;\\[2ex]
C_2 = \dfrac{1}{2}\sqrt{\dfrac{\{\xi'_0+(a+c)\xi_0\}^2+(\eta'_0+s\xi_0)^2}{s^2+c^2}}\ ,\\[2ex]
\cos\alpha_2 = \dfrac{C}{C_2}\ , \qquad \operatorname{sen}\alpha_2 = \dfrac{D}{C_2}\ .
\end{cases}
$$

APPLICAZIONE ALL'ESPERIENZA DI FOUCAULT.

Riguardo all'esperienza di Foucault, bisogna, per la determinazione delle costanti, inoltre fare nelle [21] $x_0' = 0$, $y_0' = 0$ e nelle [22] $\xi'_0 = 0$; $\eta'_0 = \xi_0 r$. Ne risulta che essendo anche $x_0 = \xi_0$ tutte le costanti diventano le stesse per entrambi i moti. Esse sono

$$[23]\quad \begin{cases} A = \frac{\xi_0}{2}\left(1 - \frac{ca+sr}{s^2+c^2}\right); \quad B = \frac{\xi_0}{2}\cdot\frac{sa-cr}{s^2+c^2}; \quad C_1 = \frac{1}{2}\xi_0\sqrt{\frac{(a-c)^2+(s-r)^2}{s^2+c^2}}; \\ \cos\alpha_1 = \frac{A}{C_1}; \qquad \operatorname{sen}\alpha_1 = \frac{-B}{C_1}; \\ C = \frac{\xi_0}{2}\left(1 + \frac{ca+sr}{s^2+c^2}\right); \quad D = B; \quad C_2 = \frac{a+c}{a-c}C_1; \\ \cos\alpha_2 = \frac{C}{C_2}; \qquad \operatorname{sen}\alpha_2 = \frac{D}{C_2}. \end{cases}$$

Alla fine del tempo $T = \frac{\alpha_2 - \alpha_1}{2s}$ i due raggi vettori ρ_1, ρ_2 hanno la stessa ascissa angolare, $[18_1]$, $[18_{11}]$, e per conseguenza sono entrambi nella stessa direzione $\theta = \frac{\varphi_1+\varphi_2}{2} = -\frac{\alpha_1+\alpha_2}{2}$ sulla bisettrice invariabile BS, e la loro risultante ρ, diretta come i medesimi, è uguale alla loro somma. In seguito ρ_1, ρ_2 girando in senso contrario, entrambi colla velocità angolare s diverranno opposti e la loro risultante ρ coinciderà in direzione col maggiore di essi e sarà uguale alla loro differenza dopo un quarto di giro nel tempo $\frac{\pi}{2s}$. In modo che questo è la durata di un quarto di rivoluzione, ossia di una mezza oscillazione del pendolo. I due raggi ρ_1, ρ_2 saranno di nuovo sulla bisettrice invariabile nella direzione opposta SB, e con essi la risultante ρ uguale alla loro somma, dopo un mezzo giro alla fine del tempo $\frac{\pi}{s}$; in modo che la seconda mezza oscillazione è di ugual durata della prima e l'intera uguale a $\frac{\pi}{s}$. È inoltre ovvio il vedere nella stessa maniera che tutte le oscillazioni sono isocrone.

Affine di rendere vieppiù manifesta la natura del moto del pendolo, farò adesso anche vedere che le ampiezze delle oscillazioni diminuiscono continuamente, e che quelle considerate nel piano verticale normale all'invariabile zBs sono minori delle altre che si effettuano in questo piano. Risulterà così, che il centro di oscillazione del pendolo descrive una spirale schiacciata sulla bisettrice invariabile Bs, accostandosi continuamente alla sua posizione d'equilibrio relativo.

È impossibile, sperimentando il pendolo nell'aria, di dargli una lunghezza tanto grande che risulti k minore di a^2. Comincio quindi a stabilire la condizione

[24] ..... $$a^2 \leqq k .$$

Da questa per la [10] deduco

[25] ..... $$\frac{r}{b} \leqq 1 .$$

Ma [13]

$$\frac{r}{b}a - c\sqrt{1+\frac{c^2}{b^2}} = 0 ;$$

adunque [25]

[26] ..... $$a - c > 0 .$$

Ne consegue che il raggio vettore ρ_2 decresce continuamente come ρ_1. Inoltre, essendo, [23], $C_2 > C_1$ sarà sempre, [18_1], [18_{11}], $\rho_2 > \rho_1$. Adunque, per ciò che ho detto più sopra, 1° le maggiori oscillazioni sono nel piano invariabile zBs e le minori nel verticale perpendicolare al medesimo; 2° l'ampiezza di tutte queste oscillazioni decresce continuamente, in modo che il pendolo si accosta di continuo alla sua posizione d'equilibrio relativo; 3° la risultante ρ segue davvicino ρ_2, e conseguentemente il pendolo descrive, pel verso del moto di questo raggio vettore che è quello stesso del moto della Terra, una superficie conica a base spirale schiacciata sul piano invariabile, nel mentre che questo piano gira uniformemente pel verso contrario colla velocità angolare r della Terra stimata secondo la verticale.

In generale, il piano invariabile non è quello della deviazione iniziale del pendolo: essendo c minore di r, dalle [23] risulta che α_1 è negativo ed α_2 positivo, e che il valore numerico di α_1 è maggiore di α_2; e consegue da ciò che l'angolo $\theta = -\frac{\alpha_1+\alpha_2}{2}$, fatto da tal piano, zBs, col coordi-

nato xz, è positivo. Quest'angolo θ è piccolo, siccome risulta dalle seguenti espressioni:

$$[27] \ldots \quad \operatorname{sen}\alpha_2 = -\frac{a-c}{a+c}\operatorname{sen}\alpha_1 \; ; \qquad \tan\alpha_1 = -\frac{cr(a+c)}{ar^2-c^3} \; ,$$

con cui si può calcolare.

Nell'approssimazione trattata dal S^r-Robert egli ha fatto $c=0$; se ciò fosse, il piano invariabile coinciderebbe con quello della deviazione iniziale del pendolo. Ma sebbene non sia sempre lecito supporre $c=0$, come osservò il Prof. Siacci, ammette però egli che tale quantità nella pratica è piccolissima rispetto ad r; onde ne consegue [27] che anche θ è piccolissimo.

Il confronto dei risultamenti teorici coi dati di una esperienza si può fare colle formole [19], [18$_1$], [18$_{11}$], [23] e [27].

NOTA TERZA

SUGLI INTEGRALI ELITTICI DI PRIMA SPECIE E SULLA LORO APPLICAZIONE AL MOTO DI UN PUNTO

(*Letta nell'adunanza del* 26 *Gennaio* 1879)

Nello scopo di contribuire a volgarizzare la teoria degli integrali e delle funzioni ellittiche e ad illustrarla con applicazioni, seguitando gli studi sull'applicazione dei principii della meccanica analitica a problemi, in questa Nota espongo brevemente e dimostro, in modo elementare, un metodo per dedurre dall'equazione integrale $u = F(\varphi, k)$, una delle variabili u o φ, quando è data l'altra, ed introdotta la notazione delle funzioni ellittiche studio il moto generato in un punto da una forza costante secondo qualsivoglia traiettoria di curvatura anche costante.

I.

L'integrale

$$[1]\ldots\ldots \qquad \int \frac{du}{\sqrt{A_0 x^4 + A_1 x^3 + A_2 x^2 + A_3 x + A_4}} \ ,$$

in cui A_0, A_1, A_2, A_3, A_u sono delle costanti, è sempre riducibile alla forma

$$[2]\ldots\ldots \qquad A\int \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - k^2 \operatorname{sen}^2 \varphi}} \ ;$$

nella quale sia A una costante, φ reale, k una costante reale e positiva ed inoltre minore di *uno* se, non essendo A_0, A_1 entrambi nulli, la funzione posta sotto il radicale della [1] è di terzo o di quarto grado.

Premesso tutto ciò, mi propongo di dimostrare come dell'equazione integrale

$$[3]\ldots\ldots \qquad u = \int_0^{\varphi} \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - k^2 \operatorname{sen}^2 \varphi}} \ ,$$

si trovi u avendo φ e viceversa.

Poste le notazioni degli integrali ellittici

$$[4]\ldots\ldots \qquad \Delta(\varphi, k) = \sqrt{1 - k^2 \operatorname{sen}^2 \varphi} \ ;$$

$$[5]\ldots\ldots \qquad F(\varphi, k) = u \ ; \qquad F\left(\frac{\pi}{2}, k\right) = K \ ;$$

$$[6]\ldots\ldots \qquad k^2 + k'^2 = 1 \ ;$$

$$[7]\ldots\ldots \qquad k_0 = \frac{1 - k'}{1 + k'} = \left(\frac{k}{1 + k'}\right)^2 \ ,$$

e, per calcolare il *complemento* k' del *modulo* k, ed il *modulo ridotto* k_0, le formole

$$[8]\ldots\ldots \qquad \begin{cases} \operatorname{sen}\theta = k \ ; \\ k' = \cos\theta \ ; \\ k_0 = \tan^2 \frac{1}{2}\theta \ ; \end{cases}$$

procedo alla trasformazione di Landen, coll'ascissa angolare φ_0 relativa al punto limite di Jacobi, scrivendo l'equazione

$$[9]\ldots\ldots \qquad \operatorname{sen}(2\varphi - \varphi_0) = k_0 \operatorname{sen}\varphi_0 \ .$$

Con un circolo di raggio *uno* e nel suo interno un punto C alla distanza k_0 dal centro O sul diametro AOCB, e con un mobile M che descriva la circonferenza pel verso AM a partire da A, l'ascissa angolare crescente è l'angolo MOA oppure MCA, secondo che si mette il polo delle coordinate polari in O od in C; e facendo $MOA = 2\varphi$, $MCA = \varphi_0$, dall'eguaglianza dei rapporti dei lati e dei seni degli angoli del triangolo COM risulta l'equazione [9]; inoltre resta così manifesto che φ e φ_0 assumono contemporaneamente i valori:

$$[10] \ldots\ldots \begin{cases} \varphi : 0, & \frac{\pi}{2}, & \pi, & \frac{3\pi}{2} & \text{ecc.} \\ \varphi_0 : 0, & \pi, & 2\pi, & 3\pi & \text{ecc.} \end{cases}$$

Dalla [9] si ha

$$\frac{\operatorname{sen}\varphi_0}{\operatorname{sen}(2\varphi-\varphi_0)}, \qquad = \frac{1}{k_0},$$

da cui

$$\frac{\operatorname{sen}\varphi_0-\operatorname{sen}(2\varphi-\varphi_0)}{\operatorname{sen}\varphi_0+\operatorname{sen}(2\varphi-\varphi_0)} = \frac{\tan(\varphi_0-\varphi)}{\tan\varphi} = \frac{1-k_0}{1+k_0},$$

e dalla [7]

$$[7'] \ldots\ldots \qquad k' = \frac{1-k_0}{1+k_0};$$

quindi anche l'equazione

$$[11] \ldots\ldots \qquad \tan(\varphi_0-\varphi) = k' \tan\varphi .$$

Inoltre da quest'ultima si ricava

$$\varphi_0 = \varphi + \operatorname{arc}(\tan = k' \tan\varphi),$$

per cui

$$[12] \ldots\ldots \qquad \tan\varphi_0 = \frac{(1+k')\tan\varphi}{1-k'\tan^2\varphi};$$

epperciò anche

$$[13] \ldots\ldots \qquad \cos\varphi_0 = \frac{\cos^2\varphi - k'\operatorname{sen}^2\varphi}{\Delta(\varphi, k)} .$$

Le differenziali delle [9] ed [11] sono

$$[9'] \ldots\ldots \qquad \Delta(\varphi_0, k_0)(2d\varphi - d\varphi_0) = k_0 \cos\varphi_0 d\varphi_0 ;$$

$$[11'] \ldots\ldots \qquad (d\varphi_0 - d\varphi)(1+k'^2\tan^2\varphi) = k'(1+\tan^2\varphi)\, d\varphi ;$$

onde, [9'] e [7'],

$$\frac{2d\varphi - d\varphi_0}{(1-k)\cos\varphi_0} = \frac{1+k_0}{2} \frac{d\varphi_0}{\Delta(\varphi_0, k_0)},$$

ed [11'] $$d\varphi_0 = d\varphi \left\{ 1 + \frac{k' (1 + \tan^2 \varphi)}{1 + k'^2 \tan^2 \varphi} \right\} ;$$

da cui [13]

$$\frac{2 d\varphi - d\varphi_0}{(1-k)\cos\varphi_0} = \frac{d\varphi}{\Delta(\varphi, k)} .$$

Esiste adunque l'equazione differenziale

[14] ..... $$\frac{d\varphi}{\Delta(\varphi, k)} = \frac{1+k_0}{2} \frac{d\varphi_0}{\Delta(\varphi_0, k_0)} ,$$

ed è la trasformazione di LANDEN.

Dalla [14] e pei valori [10] risulta

[15] ..... $$F(\varphi, k) = \frac{1+k_0}{2} F(\varphi_0, k_0) ;$$

[16] ..... $$K = \frac{1+k_0}{2} F(\pi, k_0) .$$

Ma riprendendo $\Delta(\varphi_0, k_0)$ fra i limiti $\frac{\pi}{2}$ e π, in senso inverso, tutti i valori che ha fra o e $\frac{\pi}{2}$, si deve avere

[17] ..... $$F(\pi, k_0) = 2F\left(\frac{\pi}{2}, k_0\right) = 2K_0 ;$$

quindi l'equazione fondamentale

[18] ..... $$K = (1+k_0) K_0 .$$

Designando ora con k_{00} il modulo ridotto di k_0, con $k_{(3)}$ quello di k_{00}, ecc. per mezzo delle formole

[19]
$$\begin{cases} k_0^2 + k'^2_0 = 1 ; & k_{00} = \frac{1-k'_0}{1+k'_0} ; & \operatorname{sen}\theta_0 = k_0 ; & k_{00} = \tan^2 \frac{1}{2}\theta_0 ; \\ k_{00}^2 + k'^2_{00} = 1 ; & k_{(3)} = \frac{1-k'_{00}}{1+k'_{00}} ; & \operatorname{sen}\theta_{00} = k_{00} ; & k_{(3)} = \tan^2 \frac{1}{2}\theta_{00} ; \\ \dots\dots\dots\dots & \dots\dots\dots\dots & \dots\dots\dots & \dots\dots\dots\dots \\ k^2_{(n-1)} + k'^2_{(n-1)} = 1 ; & k_{(n)} = \frac{1-k'_{(n-1)}}{1+k'_{(n-1)}} ; & \operatorname{sen}\vartheta_{(n-1)} = k_{(n-1)} ; & k_{(n)} = \tan^2 \frac{1}{2}\theta_{(n-1)} ; \end{cases}$$

si hanno, analogamente alla [18], queste altre equazioni

[18'] .....
$$\begin{cases} K_0 = (1+k_{00}) K_{00} ; \\ K_{00} = (1+k_{(3)}) K_{(3)} , \\ \dots\dots\dots\dots\dots \\ K_{(n-1)} = (1+k_{(n)}) K_{(n)} ; \end{cases}$$

e moltiplicandole membro a membro colle (18) si ottiene la formola

$$[20] \ldots\ldots \qquad K = (1+k_0)(1+k_{00}) \ldots (1+k_{(n)})\, K_{(n)} \ .$$

Ciascuno de' moduli ridotti successivi $k_{00} \ldots k_{(n)}$ è minore del quadrato del precedente [7], e k è una frazione. Quindi, per $n = \infty$ sarà $k_{(n)} = 0$ e $K_{(n)} = \frac{\pi}{2}$; onde la serie fattoriale seguente:

$$[20] \ldots\ldots \qquad K = \frac{\pi}{2}(1+k_0)(1+k_{00})(1+k_{(3)}) \ldots ;$$

per calcolare K, scrivendola sotto la forma, [8], [19],

$$[20'] \ldots \begin{cases} K = \frac{\pi}{2} \sec^2 \frac{1}{2}\theta \, \sec^2 \frac{1}{2}\theta_0 \sec^2 \frac{1}{2}\theta_{00} \ldots . \\ \\ \operatorname{sen}\theta = k \ ; \quad \operatorname{sen}\theta_0 = \tan^2 \frac{1}{2}\theta \ ; \quad \operatorname{sen}\theta_{00} = \tan^2 \frac{1}{2}\theta_0 \ ; \quad \text{ecc.} \end{cases}$$

Dalla [15] applicata ai moduli ridotti successivi k_{00}, $k_{(3)}$, ecc. si deducono le seguenti analoghe

$$[15'] \ldots . \begin{cases} F(\varphi_0, k_0) = \frac{1+k_{00}}{2} F(\varphi_{00}, k_{00}) \ ; \\ \\ F(\varphi_{00}, k_{00}) = \frac{1+k_{(3)}}{2} F(\varphi_{(3)}, k_{(3)}) \ ; \\ \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots , \\ \\ F(\varphi_{(n-1)}, k_{(n-1)}) = \frac{1+k_{(n)}}{2} F(\varphi_{(n)}, k_{(n)}) \ , \end{cases}$$

che, moltiplicate membro a membro colle [15], dànno la formola

$$[21] \ldots \qquad F(\varphi, k) = (1+k_0)(1+k_{00}) \ldots (1+k_{(n)}) \frac{F(\varphi_{n'}, k_{(n)})}{2^n} \ ;$$

la quale, col crescere di n, converge verso la seguente [20]

$$[22] \ldots\ldots \qquad F(\varphi, k) = \frac{2K}{\pi} \frac{\varphi_{(n)}}{2_n} \ .$$

Per calcolare con parecchie cifre decimali l'integrale $F(\varphi, k)$ basta generalmente un piccolo numero delle seguenti equazioni del tipo della [11]

$$[11_1] \ldots\ldots . \begin{cases} \tan(\varphi_0 - \varphi) = k' \tan\varphi \ ; \\ \tan(\varphi_{00} - \varphi_0) = k'_0 \tan\varphi_0 \ ; \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \ ; \\ \tan(\varphi_{(n+1)} - \varphi_{(n)}) = k'_{(n)} \tan\varphi_{(n)} \ ; \end{cases}$$

perchè, per poco che sia piccolo k, crescendo n, $k_{(n)}$ converge rapidamente verso zero, e $k'_{(n)}$ verso l'unità; e per $k'_{(n)}=1$ si ha dall'ultima delle [11,]

$\varphi_{(n+1)}-\varphi_{(n)}=\varphi_{(n)}$; da cui $\frac{\varphi_{(n+1)}}{2^{n+1}}=\frac{\varphi_{(n)}}{2^n}$, limite che occorre nella [22].

È quindi ovvio il modo di calcolare la u dell'equazione [3] quando è dato φ.

La circostanza, già messa in rilievo pel secondo quadrante del circolo, del ripigliare il seno in tutti i quadranti successivi, gli stessi valori numerici che ebbe in ordine inverso nel quadrante precedente, fa sì, [3], [4] e [5], che per qualunque numero n intero, positivo o negativo,

$$[23] \ldots\ldots \qquad F\left(n\frac{\pi}{2}, k\right)=nK ;$$

$$[24] \ldots\ldots \qquad F(n\pi\pm\varphi, k)=2nK\pm F(\varphi, k) ;$$

mediante le quali basta calcolare colle formole [22] e [11,], $F(\varphi, k)$ per valori di φ che non superino un quadrante; onde l'uso di chiamare la quantità K l'*integrale completo.*

Designando $F(\varphi, k)$ con u è invalso l'uso di dire, come Legendre, che φ è l'*amplitudine* di u; e di scrivere, come Jacobi,

$$[25] \ldots\ldots \qquad \varphi=\mathrm{am}\,u$$

e chiamare l'espressione $\mathrm{am}\,u$ funzione elittica di u. Con questa notazione le formole inverse alle [23] e [24] sono

$$[23'] \ldots\ldots \qquad \mathrm{am}\,nK=n\,\mathrm{am}\,K ;$$

$$[24'] \ldots\ldots \qquad \mathrm{am}\,(2nK\pm u)=2n\,\mathrm{am}\,K\pm\mathrm{am}\,u .$$

Allorchè è dato u e si cerca la sua amplitudine ossia φ, pella [24'], se u supera K, la ricerca dipende da altra quantità minore di K, in modo che basta trovare un'amplitudine minore del quadrante. Il calcolo di questo φ corrispondente ad una u minore di K si fa colle formole del tipo della [9], pei moduli ridotti successivi, scritte in ordine inverso come segue:

$$[9_1] \ldots\ldots \quad \begin{cases} \mathrm{sen}\,(2\varphi_{(n-1)}-\varphi_{(n)}) = k_{(n)}\ \mathrm{sen}\,\varphi_{(n)} ; \\ \mathrm{sen}\,(2\varphi_{(n-2)}-\varphi_{(n-1)})=k_{(n-1)}\,\mathrm{sen}\,\varphi_{(n-1)} ; \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots ; \\ \mathrm{sen}\,(2\varphi_{0}-\varphi_{\infty})=k_{\infty}\ \mathrm{sen}\,\varphi_{\infty} ; \\ \mathrm{sen}\,(2\varphi-\varphi_{0})=k_{0}\ \mathrm{sen}\,\varphi_{0} . \end{cases}$$

La $\varphi_{(n)}$ si ottiene introducendo in luogo di $F(\varphi, k)$ la u, che è data, nella [22], ossia dalla formola

$$[22_1] \ldots\ldots \qquad \varphi_{(n)} = 2^n \frac{\pi u}{2K} \; ;$$

in cui si porrà per n il numero pel quale $k'_{(n)}$ differisce dall'unità a meno dell'approssimazione voluta, che ordinariamente è quella delle tavole di logaritmi adoperate.

Colle tavole delle funzioni ellittiche, che sono state calcolate, è estremamente semplice l'operazione per trovare am u quando è dato u e viceversa. Come saggio trascrivo dalle *Tables numériques* di J. Hoüel, Parigi, 1866, la seguente:

Funzioni ellittiche — Integrali di prima specie.

Valori naturali di $u = F(\varphi, k)$

am $u = \varphi$	$\theta = 0^q,0$	$0^q,1$	$0^q,2$	$0^q,3$	$0^q,4$	$0^q,5$	$0^q,6$	$0^q,7$	$0^q,8$	$0^q,9$	$1^q,0$
$0^q,0$	0, 0000	0, 0000	0, 0000	0, 0000	0, 0000	0, 0000	0, 0000	0, 0000	0, 0000	0, 0000	0, 0000
1	1571	1571	1571	1572	1573	1574	1575	1576	1577	1577	1577
2	3142	3143	3146	3152	3159	3167	3176	3183	3189	3193	3195
3	4712	4716	4728	4747	4772	4800	4829	4856	4878	4892	4897
4	6283	6293	6320	6365	6423	6491	6563	6633	6690	6729	6743
$0^q,5$	0, 7854	0, 7872	0, 7924	0, 8009	0, 8123	0, 8260	0, 8411	0, 8561	0, 8692	0, 8781	0, 8814
6	9425	9454	9540	9682	9879	1, 0124	0, 0405	1, 0700	1, 0971	1, 1169	1, 1242
7	1, 0996	1, 1039	1, 1168	1, 1386	1, 1694	2093	2575	3118	3664	4097	4268
8	2566	2626	2807	3116	3564	4167	4939	5886	6964	7972	8427
9	4137	4215	4454	4866	5478	6328	7481	9028	2, 1094	2, 3685	2, 5421
$1^q,0$	1, 5708	1, 5805	1, 6105	1, 6627	1, 7415	1, 8541	2, 0133	2, 2435	2, 5998	3, 2553	log ∞

II.

La circonferenza di circolo in un piano, l'elica sopra un cilindro di rivoluzione ed infinite altre curve su di superficie più generali, hanno la proprietà di avere il raggio di curvatura costante. D'altra parte sono infiniti i movimenti d'un punto pei quali l'accelerazione risultante non cambia mai di valore, per essere la risultante delle forze che lo solleci-

tano sempre della stessa grandezza quantunque cambi continuamente di direzione. Supponendo che sieno costanti ed il raggio di curvatura della traiettoria e l'accelerazione risultante del moto, mi propongo di trovare con qual legge si muove il punto, ossia le relazioni esistenti fra la velocità ed il tempo, e la distanza ed il tempo; onde poterne dedurre le varie circostanze del moto, fra cui la direzione variabile dell'accelerazione risultante che è quella stessa della risultante delle forze, nel piano osculatore alla traiettoria.

Rappresento con

v la velocità;
t il tempo;
a il raggio di curvatura;
b l'accelerazione risultante;

e scrivo la formola

[1]..... $$b=\sqrt{\left(\frac{dv}{dt}\right)^2+\left(\frac{v^2}{a}\right)^2}\ ;$$

nella quale sono $\frac{dv}{dt}$ e $\frac{v^2}{\rho}$ le accelerazioni tangente e centripeta.

Dalla [1] si ha

[2]..... $$\frac{dv}{dt}=\pm\frac{1}{a}\sqrt{a^2b^2-v^4}\ .$$

Prescindendo dai due casi ovvii $b=0$, $a=\infty$; e $v=\sqrt{ab}$: del moto uniforme; dalla [2] si ha che è questione di un moto vario, ora accelerato ed ora ritardato, nel quale la velocità massima è $V=\sqrt{ab}$. Contando il tempo t da un istante in cui sia $v=V$ sarà

[3]..... $$dt=-\frac{a\,dv}{\sqrt{V^4-v^4}}\ ;\quad V=\sqrt{ab}\ ;$$

e, ponendo

[4]..... $$v=Vx\ ;$$

[5]..... $$dt=\frac{a}{V}\frac{-dx}{\sqrt{1-x^4}}\ .$$

Siccome v non può superare V, x non può eccedere l'unità e può essere rappresentato da un coseno, scrivendo

[6]..... $$x=\cos\varphi\ .$$

In tal modo, attesochè $\frac{-dx}{\sqrt{1-x^2}} = d\varphi$, la [5] diventa

$$dt = \frac{a}{V\sqrt{2}} \frac{d\varphi}{\sqrt{1+\cos^2\varphi}} ;$$

ossia

$$[7] \ldots\ldots \qquad dt = \frac{a}{V\sqrt{2}} \frac{d\varphi}{\sqrt{1-\frac{1}{2}\operatorname{sen}^2\varphi}} ;$$

e per $t = 0$ deve essere $\varphi = 0$. Adunque

$$[8] \ldots\ldots \qquad t = \frac{a}{V\sqrt{2}} F(\varphi, k) ; \qquad k = \frac{1}{\sqrt{2}} .$$

La questione meccanica che ho preso a trattare dipende adunque dal celebre integrale ellittico con cui si rettificò un arco di lemniscata.

L'espressione della velocità in funzione del tempo è

$$[9] \ldots\ldots \qquad v = V \cos \operatorname{am} \frac{V t\sqrt{2}}{a} .$$

Dalla medesima risulta: 1° che la velocità diminuisce da V a zero nel tempo $K\frac{a}{V\sqrt{2}}$; 2° che poi cambia di segno ed è $-V$ alla fine del tempo $2K\frac{a}{V\sqrt{2}}$, dopo del quale seguitando ad essere negativa decresce in valore numerico fino ad annullarsi di nuovo alla fine del tempo $3K\frac{a}{V\sqrt{2}}$; 3° che al tempo $4K\frac{a}{V\sqrt{2}}$ la velocità è di nuovo V, e che si riproducono in modo identico indefinitamente le stesse circostanze di moto in periodi di tempo tutti eguali a $4K\frac{a}{V\sqrt{2}}$. Si può già quindi affermare che il moto sulla traiettoria è oscillatorio ed isocrono, che la durata delle oscillazioni è $2K\frac{a}{V\sqrt{2}}$, e che la velocità massima corrisponde alla metà di tale durata; precisamente come nel pendolo semplice. Ponendo invece di V il suo valore $\sqrt{ab}$ la durata suddetta è

$$T = 2K\sqrt{\frac{\frac{1}{2}a}{b}} ;$$

come nel pendolo semplice di lunghezza $\frac{1}{2}a$ e medesima accelerazione b. Quando questo oscilla per archi infinitesimi la durata delle sue oscillazioni essendo

$$T' = \pi \sqrt{\frac{1}{2} \frac{a}{b}} ,$$

si ha

$$T : T' = K : \operatorname{am} K = \frac{1,8540747}{1,5707963} .$$

Sia s l'arco di traiettoria che separa il mobile dalla posizione iniziale corrispondente a $t = 0$; dalle formole [4], [6] e [7] si ha

$$ds = v\,dt = \frac{a}{\sqrt{2}} \frac{\cos\varphi\, d\varphi}{\sqrt{1 - \frac{1}{2}\operatorname{sen}^2\varphi}} ;$$

da cui, integrando e ponendo per φ la sua espressione in t, ottiensi

[10] ..... $$s = \frac{a}{\sqrt{2}} \operatorname{arc}\left(\operatorname{sen} = \frac{1}{\sqrt{2}} \operatorname{sen am} \frac{Vt\sqrt{2}}{a}\right) .$$

Ponendo in questa $t = K \frac{a}{V\sqrt{2}}$ si trova che l'ampiezza della prima mezza oscillazione è $s = \frac{\pi a}{4}$; ponendo $t = 2K \frac{a}{V\sqrt{2}}$, la s è di nuovo zero come per $t = 0$; crescendo ancora t la s diventa negativa, e per $t = 3K \frac{a}{V\sqrt{2}}$ è $s = -\frac{\pi a}{4}$, e per $t = 4K \frac{a}{V\sqrt{2}}$, è $s = 0$. Il mobile oscilla adunque sempre attorno ad un medesimo punto della traiettoria e le mezze oscillazioni al di qua e al di là di tal punto, oltre di essere di ugual durata, sono anche di uguale ampiezza $\frac{\pi a}{4}$; cosicchè l'ampiezza di ogni oscillazione è $\frac{\pi a}{2}$, ossia uguale ad un quadrante del circolo osculatore della traiettoria.

Se si prende positivamente dalla parte delle velocità positive e negativamente dall'altra l'angolo θ, che l'accelerazione b nel piano osculatore fa col raggio a verso il centro di curvatura, ottiensi $\cos\theta = \frac{v^2}{a} : b$; $\operatorname{sen}\theta = \frac{dv}{dt} : b$ e ne risultano le due formole, [9], [3],

[11] ..... $$\cos\theta = \cos^2 \operatorname{am} \frac{Vt\sqrt{2}}{a} ;$$

[12] ..... $$\operatorname{sen}\theta = -\sqrt{2} \operatorname{sen am} \frac{Vt\sqrt{2}}{a} \Delta \operatorname{am} \frac{Vt\sqrt{2}}{a} .$$

Da queste due formole si ricava, che pei valori di t:

$$0\ ,\ K\frac{a}{V\sqrt{2}}\ ,\quad 2K\frac{a}{V\sqrt{2}}\ ,\quad 3K\frac{a}{V\sqrt{2}}\ ,\quad 4K\frac{a}{V\sqrt{2}}\ ;$$

son quei di θ:

$$0\ ,\ -\frac{\pi}{2}\ ,\quad 0\ ,\quad \frac{\pi}{2}\ ,\quad 0\ .$$

Adunque l'accelerazione risultante, e conseguentemente la risultante delle forze a cui si attribuisce il moto, è diretta verso il centro di curvatura della traiettoria quando la velocità è massima, e nella direzione della tangente allorchè la velocità è nulla. Inoltre è sempre diretta in modo da ritardare il mobile quando si allontana dalla posizione della sua massima velocità, e di accelerarlo mentre vi fa ritorno.

NOTA QUARTA

SUGLI INTEGRALI ELITTICI DI PRIMA SPECIE E SULLA LORO APPLICAZIONE AL MOTO RETTILINEO OSCILLATORIO DI DUE GRAVI VINCOLATI

(*Letta nell'adunanza del* 23 *Febbraio* 1879)

Il metodo da me esposto nella Nota precedente, per risolvere l'equazione integrale di prima specie, è convenientissimo se il quadrato del modulo è più prossimo a zero che ad uno; ma può venire surrogato da un altro migliore nel caso contrario. In questa Nota espongo brevemente e dimostro in modo elementare anche questo secondo metodo; e studio in seguito un moto rettilineo oscillatorio di due gravi vincolati, dipendente dall'equazione integrale suddetta nella stessa maniera del pendolo circolare.

I.

Nella formola

$$[1] \ldots\ldots \qquad k_0 = \frac{1-k'}{1+k'} = \left(\frac{k}{1+k'}\right)^2$$

del modulo ridotto k_0, in funzione del complemento k' del modulo k legati dall'equazione

$$[2] \ldots\ldots \qquad k^2 + k'^2 = 1 \ ,$$

le due quantità k_0 e k' sono reciproche, tali cioè che

$$[3] \ldots\ldots \qquad k' = \frac{1-k_0}{1+k_0} = \left(\frac{k_0'}{1+k_0}\right)^2 \ ,$$

essendo k_0' il complemento di k_0, pei quali

$$[4] \ldots\ldots \qquad k_0'^2 + k_0^2 = 1 \ .$$

Confrontando le equazioni [4] e [3] rispettivamente colle [2] e [1] chiara emerge la verità del seguente importantissimo *Principio dell'inversione dei moduli:* Se per modulo si prende il complemento del modulo ridotto, diviene modulo ridotto il complemento del modulo.

Abbiasi la serie di moduli ridotti successivi

$$[A] \ldots \qquad \ldots, k_n, k_{n-1}, \ldots k_2, k_1, k, k_0, k_{00}, \ldots, k_{(n-1)}, k_{(n)}, \ldots$$

estesa anche a sinistra di k, considerato esso pure come un modulo ridotto; e quella dei rispettivi loro complementi

$$[B] \ldots \qquad \ldots, k_n', k_{n-1}', \ldots k_2', k_1', k', k_0', k_{00}', \ldots, k_{(n-1)}', k_{(n)}', \ldots$$

Per il principio enunciato, i valori dei termini della serie [B] diminuisce verso sinistra nel modo stesso che diminuisce il valore dei termini della serie [A] verso destra; ed al limite si ha

$$[C] \ldots \qquad n = \infty, \quad k_{(n)} = 0, \quad k_{(n)}' = 1, \quad k_n' = 0, \quad k_n = 1 \ .$$

Dall'equazione delle due ascisse al centro ed al punto limite, della Nota precedente, applicata ai moduli ridotti che sono alla sinistra di k_0 nella serie [A], derivino le equazioni:

$$[5] \ldots\ldots \quad \begin{cases} \operatorname{sen}(2\varphi_1 - \varphi) = k \operatorname{sen}\varphi \ ; \\ \operatorname{sen}(2\varphi_2 - \varphi_1) = k_1 \operatorname{sen}\varphi_1 \ ; \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ \operatorname{sen}(2\varphi_n - \varphi_{n-1}) = k_n \operatorname{sen}\varphi_n \ . \end{cases}$$

Per due qualunque degli angoli corrispondenti, al centro ed al punto limite, rappresentati da φ_n e φ_{n-1} nelle [5], se $\varphi_n = \frac{\pi}{2}, \pi, \frac{3\pi}{2}$ ecc. sarà $\varphi_{n-1} = \pi, 2\pi, 3\pi$, ecc.

E qualunque sia il valore del modulo minor dell'unità, ed il multiplo $m\frac{\pi}{2}$ di $\frac{\pi}{2}$ si ha

$$[6] \ldots \quad F\left(m\frac{\pi}{2}, \lambda\right) = \int_0^{m\frac{\pi}{2}} \frac{d\psi}{\sqrt{1 - \lambda^2 \operatorname{sen}^2\psi}} = m \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{d\psi}{\sqrt{1 - \lambda^2 \operatorname{sen}^2\psi}} \ .$$

Onde, ponendo

$$[6'] \ldots\ldots \quad F\left(\frac{\pi}{2}, k_n\right) = K_n \ ; \quad F\left(\frac{\pi}{2}, k'_n\right) = K'_n$$

si ha

$$[6''] \ldots\ldots \quad F(\pi, k_n) = 2K_n \ ; \quad F(\pi, k'_n) = 2K'_n \ .$$

Inoltre

$$[7] \ldots\ldots \quad F\left(\frac{\pi}{2}, 0\right) = \frac{\pi}{2} \ ;$$

$$[8] \ldots\ldots \quad F(\varphi_n, 1) = \log \operatorname{tang}\left(45^0 + \frac{1}{2}\varphi_n\right) \ .$$

La trasformazione di Landen, dimostrata nella precedente Nota, col modulo k_1 è

$$[9] \ldots\ldots \quad F(\varphi_1, k_1) = \frac{1+k}{2} F(\varphi, k) \ .$$

Ma, [1], essendo $\frac{1+k_0}{2} = \frac{1}{1+k'}$ sarà pure $\frac{1+k}{2} = \frac{1}{1+k'_1}$ per cui [9]

$$[10] \ldots\ldots \quad F(\varphi, k) = (1 + k'_1)\, F(\varphi_1, k_1)$$

e le seguenti, coi moduli che sono alla sinistra di k'_1 nella serie [B],

$$[10'] \ldots\ldots \quad \begin{cases} F(\varphi_1 , k_1) = (1 + k_2')\, F(\varphi_2, k_2) \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ F(\varphi_{n-1}, k_{n-1}) = (1 + k_n')\, F(\varphi_n, k_n) . \end{cases}$$

Dalla moltiplicazione delle [10] e [10'] deriva la formola

$$[11] \ldots F(\varphi , k) = (1 + k_1')\,(1 + k_2')\ldots(1 + k_n')\, F(\varphi_n , k_n) .$$

Ma col principio dell'inversione dei moduli dalla [9] si ha

$$[12] \ldots\ldots \qquad F(\varphi_1 , k') = \frac{1 + k_1'}{2}\, F(\varphi , k_1') ;$$

e, per $\varphi_1 = \frac{\pi}{2}$ essendo $\varphi = \pi$, si ha pure

$$F\left(\frac{\pi}{2}, k'\right) = \frac{1 + k_1'}{2}\, F(\pi , k_1') ,$$

ossia, [6'], [6''],

$$[12'] \ldots\ldots \qquad K' = (1 + k_1')\, K_1' ,$$

e le seguenti analoghe

$$[12''] \ldots\ldots \quad \begin{cases} K_1' = (1 + k'_2)\, K'_2 \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ K'_{n-1} = (1 + k'_n)\, K'_n . \end{cases}$$

Da queste [12'] e [12''], moltiplicandole, si ricava

$$[13] \ldots\ldots \quad K' = (1 + k_1')\,(1 + k_2')\ldots(1 + k'_n) K'_n .$$

Quindi, [11], la formola

$$[14] \ldots\ldots \qquad F(\varphi , k) = \frac{K'}{K'_n}\, F(\varphi_n , k_n) ;$$

dalla quale, essendo, [c], [6'], [7], [8], per $n = \infty$

$$K'_n = \frac{\pi}{2} , \quad F(\varphi_n k_n) = \log \tan \left(45^0 + \frac{1}{2}\varphi_n\right) ,$$

deriva finalmente l'equazione

$$[15] \ldots\ldots \quad u = F(\varphi , k) = \frac{2K'}{\pi} \log \tan \left(45^0 + \frac{1}{2}\varphi_n\right) ,$$

in cui sta racchiuso, come subito mostrerò, il secondo metodo accennato da principio.

Se k^2 differisce meno dall'unità che da zero, k'^2 sarà, [2], più prossimo a zero che ad uno. Prendendo quindi k' per modulo e calcolando l'integrale completo corrispondente colle formole [20'] della Nota precedente, si otterrà assai presto e sarà K'. Per calcolare in seguito la u che corrisponde al φ dato, si deduce la φ_n necessaria, [15], dalle equazioni [5], prendendone fino a che il valore di k_n differisca dall'unità solamente di quanto occorre per l'approssimazione voluta, che, ordinariamente, è quella dei logaritmi delle tavole adoperate. — Facendo uso di queste giova ricordare che per $k = \operatorname{sen}\theta$ essendo $k_0 = \tan^2 \frac{1}{2}\theta$, si ha in ugual modo

$$[16] \ldots\ldots \begin{cases} \tan^2 \frac{1}{2}\theta_1 = k\ ; & k_1 = \operatorname{sen}\theta_1\ ; & k_1' = \cos\theta_1\ ; \\ \tan^2 \frac{1}{2}\theta_2 = k_1\ ; & k_2 = \operatorname{sen}\theta_2\ ; & k_2' = \cos\theta_2\ ; \\ \ldots\ldots\ldots & \ldots\ldots\ldots & \ldots\ldots\ldots \\ \tan^2 \frac{1}{2}\theta_n = k_{n-1}\ ; & k_n = \operatorname{sen}\theta_n\ ; & k_n' = \cos\theta_n . \end{cases}$$

Cosicchè, col valore dato di k, si possono trovare comodamente tutti i moduli che occorrono alla sua sinistra nella serie [A]; ed anche i loro complementi, necessarii pella questione inversa di trovare φ quando si ha u, come ora dirò.

Dato u se ne calcola l'amplitudine

$$[17] \ldots\ldots \qquad \varphi = \operatorname{am} u$$

facendo ricorso alle equazioni inverse delle [5], scritte incominciando dall'ultima, come segue

$$[18] \ldots\ldots \begin{cases} \tan(\varphi_{n-1} - \varphi_n\ ) = k'_n\ \tan\varphi_n \\ \tan(\varphi_{n-2} - \varphi_{n-1}) = k'_{n-1} \tan\varphi_{n-1} \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ \tan(\varphi\ \ - \varphi_1\ ) = k'_1\ \tan\varphi_1\ . \end{cases}$$

Per ciò bisogna prepararsi: 1° i coefficienti k'_n, k'_{n-1} ... k'_1 col noto valore di k, mediante le formole [16], o piuttosto mediante le seguenti, anche ovvie,

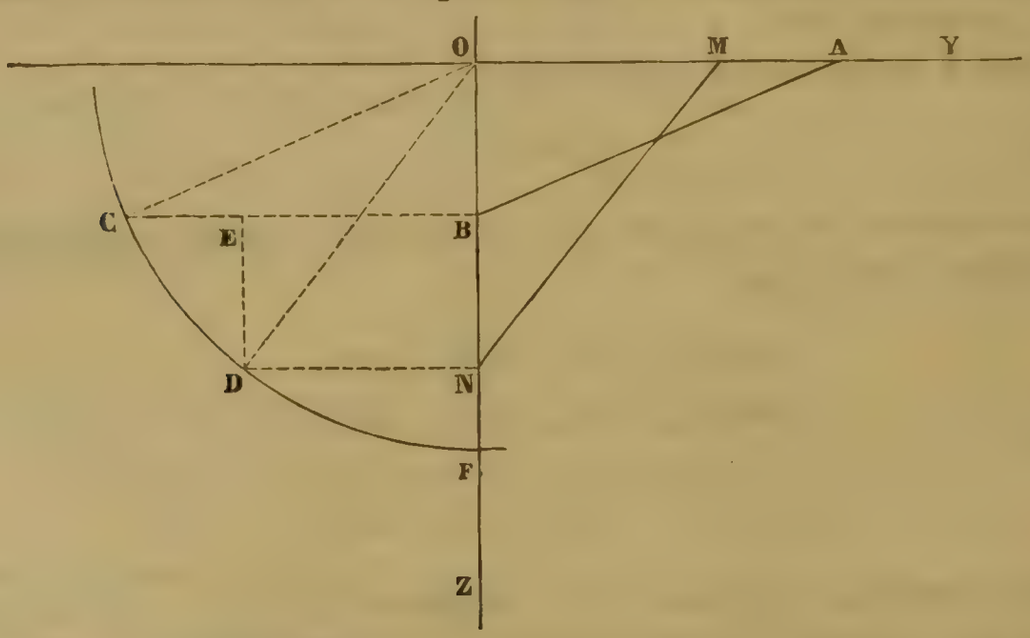
$$[19] \ldots\ldots \quad \begin{cases} \operatorname{sen}\theta' = k' & k_1' = \tan^2\frac{1}{2}\theta' \\ \operatorname{sen}\theta'_1 = k'_1 & k'_2 = \tan^2\frac{1}{2}\theta'_1 \\ \ldots\ldots\ldots & \ldots\ldots\ldots \\ \operatorname{sen}\theta'_{n-1} = k'_{n-1} & k'_n = \tan^2\frac{1}{2}\theta'_{n-1} \end{cases}.$$

2° Il valore di φ_n; ed a tal fine si trova K′ come ho detto più sopra, poi, designando con M il modulo dei logaritmi Neperiani e con l'iniziale maiuscola L i logaritmi volgari di Brigg, si fa ricorso alla formola [15] scrivendola in questo modo

$$[20] \ldots\ldots \quad \operatorname{Log}\operatorname{tang}\left(45^0 + \frac{1}{2}\varphi_n\right) = \frac{M\pi u}{2K'}.$$

II.

Una retta rigida, che abbia alle sue estremità due pesi uguali, rispettivamente vincolati a due assi ortogonali, uno dei quali sia verticale, oscilla esattamente come il pendolo circolare formato dalla retta svincolandone l'estremità che è su questo asse e fissandone l'altra. Cioè: se



uno dei gravi è fermo in A sulla orizzontale OY e l'altro in B sulla verticale OZ, ed A passi in M, mentre B, per l'azione della gravità, cade in N; tirando OC⌓AB, OD⌓MN, e rappresentando con OC il pendolo

circolare colla sospensione in O ed il centro di oscillazione in C; AB va su MN, mentre OC va su OD; qualunque sieno le due posizioni AB ed MN.

Senza indagare se questa curiosa trasformazione del pendolo circolare in rettilineo possa essere di qualche utilità pratica, espongo qui la maniera che mi vi ha condotto, come una illustrazione dell'applicazione degli integrali ellittici alla Meccanica. Sia

P il peso di ciascuno dei due gravi ,

$l = \mathrm{AB} = \mathrm{MN}$,

$b = \mathrm{OA}$; $c = \mathrm{OB}$; $\alpha = \mathrm{OBA}$;

$y = \mathrm{OM}$; $z = \mathrm{ON}$; $\psi = \mathrm{ONM}$;

T la tensione della retta rigida.

Le tre quantità y, z, T sono determinate dalle equazioni

$$[1] \ldots\ldots \qquad y^2 + z^2 = l^2$$

$$[2] \ldots\ldots \qquad \frac{\mathrm{P}}{g}\frac{d^2y}{dt^2} = -\mathrm{T}\frac{y}{l} ,$$

$$[3] \ldots\ldots \qquad \frac{\mathrm{P}}{g}\frac{d^2z}{dt^2} = \mathrm{P} - \mathrm{T}\frac{z}{l} .$$

Differenzio due volte la [1]:

$$[4] \ldots\ldots \qquad y\frac{dy}{dt} + z\frac{dz}{dt} = 0 ,$$

$$[5] \ldots\ldots \qquad y\frac{d^2y}{dt^2} + z\frac{d^2z}{dt^2} = -\left(\frac{dy^2}{dt^2} + \frac{dz^2}{dt^2}\right) .$$

Moltiplico la [2] per y, la [3] per z e le addiziono; avendo riguardo alla [5] ed alla [1] ottengo

$$[6] \ldots\ldots \qquad -\frac{\mathrm{P}}{g}\left(\frac{dy^2}{dt^2} + \frac{dz^2}{dt^2}\right) = \mathrm{P}z - \mathrm{T}l .$$

Moltiplico la [2] per $2dy$, la [3] per $2dz$, le addiziono ed integro; ponendo mente alla [4], ed osservando che in A ed in B i due gravi sono in riposo, trovo

$$[7] \ldots\ldots \qquad \frac{\mathrm{P}}{g}\left(\frac{dy^2}{dt^2} + \frac{dz^2}{dt^2}\right) = 2\mathrm{P}(z - c) .$$

Addiziono le [6] e [7], e così ricavo già la tensione

$$[8] \ldots\ldots \qquad T = P\frac{3z - 2c}{l} ,$$

la quale è variabile.

Dalle equazioni [4] e [1] deduco

$$[9] \ldots\ldots \qquad \frac{dy^2}{dt^2} = \frac{z^2}{l^2 - z^2}\frac{dz^2}{dt^2} ;$$

ed in seguito dalla [7], semplificata come segue

$$[7'] \ldots\ldots \qquad \frac{dy^2}{dt^2} + \frac{dz^2}{dt^2} = 2g(z - c) ,$$

ricavo

$$[10] \ldots\ldots \qquad \frac{dz^2}{dt^2} = \frac{2g}{l^2}(z - c)(l^2 - z^2) ;$$

per cui anche

$$[11] \ldots\ldots \qquad \frac{dy^2}{dt^2} = \frac{2g}{l^2}(z - c)z^2 .$$

Dall'equazione [11] risulta essere impossibile che z diventi minore di c, in modo che il punto N risalendo non potrà elevarsi più in alto della sua posizione iniziale B. Alla stessa z corrispondono due valori eguali e di segno contrario delle derivate $\frac{dy}{dt}$ e $\frac{dz}{dt}$, le quali sono rispettivamente le velocità u e v de' punti M ed N. Il primo di questi punti oscilla adunque orizzontalmente ed il secondo verticalmente. Il massimo di u corrisponde a $z = l$ ed è $\sqrt{2g(l-c)}$, velocità dovuta alla caduta libera BF. Adunque il grave M arriva in O colla sua velocità massima e questa è eguale alla velocità massima del grave D in F, nel pendolo circolare. La z che corrisponde al massimo valore di v, ottiensi annullando la prima derivata della [10] ed è $\frac{1}{3}\left(c + \sqrt{c^2 + 3l^2}\right)$. Sostituendo questa espressione nella [10] si trova pel massimo di v

$$\sqrt{\frac{4g}{27\,l^2}\left[(c^2 + 3l^2)^{\frac{3}{2}} - c(gl^2 - c^2)\right]} .$$

Quando il grave che discende cade dall'orizzontale dell'altro, la c è zero ed i due massimi di u e di v sono rispettivamente $\sqrt{2gl}$ e $\sqrt[4]{\frac{4}{27}} \times \sqrt{2gl}$.

Per semplificare la ricerca del tempo pongo nella [10]

$$[12] \ldots\ldots \qquad z = lx \qquad c = la ,$$

e ricavo

$$[13] \ldots\ldots \qquad dt = \sqrt{\frac{l}{2g}} \frac{dx}{\sqrt{(x-a)(1-x^2)}} \ .$$

In modo che il tempo dipende da un integrale ellittico di prima specie, e precisamente da quello del pendolo circolare. — Essendo

$$[14] \ldots\ldots \qquad x = \cos\psi \ ; \qquad a = \cos\alpha$$

sono pure

$$(x-a)(1-x^2) = (\cos\psi - \cos\alpha)\,\mathrm{sen}^2\psi \ ;$$

$$dx = -\,\mathrm{sen}\,\psi\, d\psi \ ;$$

epperciò [13]

$$[15] \ldots\ldots \qquad dt = \sqrt{\frac{l}{2g}} \frac{-\,d\psi}{\sqrt{\cos\psi - \cos\alpha}} \ .$$

Nel pendolo circolare il grave cadendo da C arriva in D colla velocità $\sqrt{2g \,.\, \mathrm{ED}} = \sqrt{2gl(\cos\psi - \cos\alpha)}$; questa velocità è espressa da $\frac{-\,l\,d\psi}{dt}$; e dall'eguaglianza di queste due espressioni deriva appunto la [15]. — Resta così pienamente dimostrata l'identità dei due moti affermata da principio.

Dalla [15] si deduce facilmente la forma $\mathrm{F}(\varphi, k)$, osservando che

$$[16] \ldots\ldots \qquad \cos\psi - \cos\alpha = 2\left(\mathrm{sen}^2\frac{1}{2}\alpha - \mathrm{sen}^2\frac{1}{2}\psi\right)$$

e ponendo

$$[17] \ldots\ldots \qquad \mathrm{sen}\frac{1}{2}\psi = \mathrm{sen}\frac{1}{2}\alpha\,\mathrm{sen}\,\varphi \ .$$

In tal modo si ottiene

$$\sqrt{\cos\varphi - \cos\alpha} = \sqrt{2}\,\mathrm{sen}\frac{1}{2}\alpha\cos\varphi \ ,$$

$$d\psi = \frac{2\,\mathrm{sen}\frac{1}{2}\alpha\cos\varphi\, d\varphi}{\sqrt{1 - \mathrm{sen}^2\frac{1}{2}\alpha\,\mathrm{sen}^2\varphi}} \ ;$$

e quindi, [15],

$$dt = -\sqrt{\frac{l}{g}} \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - \mathrm{sen}^2\frac{1}{2}\alpha\,\mathrm{sen}^2\varphi}} \ .$$

Se T è la durata della mezza oscillazione,

$T - t$ è il tempo in cui il grave che discende passa da N alla sua posizione più bassa nel punto F, pel quale $z = l$.

Un incremento di t corrispondendo ad un decremento uguale di $T - t$, se si omette nell'ultima formola il segno *meno*, il t della formola che risulta,

$$[18] \ldots\ldots \quad dt = \sqrt{\frac{l}{g}} \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - k^2 \operatorname{sen}^2 \varphi}} , \quad k = \operatorname{sen} \frac{1}{2} \alpha ,$$

può considerarsi come computato da un istante in cui il grave N è nella sua posizione più bassa in F; e si stabilisce questa origine dei tempi facendo coesistere i valori, [12], [14], [17],

$$t = 0, \quad z = l, \quad x = 1, \quad \psi = 0, \quad \varphi = 0 .$$

In tal modo, [18],

$$[19] \ldots\ldots \quad t = \sqrt{\frac{l}{g}} \int_0^{\varphi} \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - k^2 \operatorname{sen}^2 \varphi}} = \sqrt{\frac{l}{g}} \cdot \mathrm{F}(\varphi, k) = u \sqrt{\frac{l}{g}} .$$

Se k^2 sarà più prossimo a *zero* che ad *uno*, epperciò α deviazione iniziale del pendolo dalla verticale $< 45^0$ oppure $> 135^0$, volendo procedere nel miglior modo, pel calcolo di u si farà ricorso al metodo della Nota precedente; ed all'altro di questa nel caso contrario. Si farà lo stesso per calcolare l'angolo ψ di deviazione del pendolo dalla verticale alla fine di un tempo t dato, ricavando dalla [19]

$$[20] \ldots\ldots \quad u = t \sqrt{\frac{g}{l}} ,$$

e cercando la sua amplitudine, ossia l'angolo φ. Trovato φ, si dedurrà ψ dalla [17].

L'espressione di $s = l\psi$, col tempo, nel moto circolare è

$$[21] \ldots\ldots \quad s = 2l \operatorname{arc} \left(\operatorname{sen} = k \operatorname{sen} \operatorname{am} t \sqrt{\frac{g}{l}} \right) ,$$

e quella di y, nel moto rettilineo orizzontale, [1], [12], [14], [17], è

$$[22] \ldots\ldots \quad y = 2kl \operatorname{sen} \operatorname{am} t \sqrt{\frac{g}{l}} \, \Delta \operatorname{am} t \sqrt{\frac{g}{l}} .$$

Col crescere di t crescendo, [20], in proporzione u, cresce anche, [19], continuamente $\varphi = \operatorname{am} u$. Dalla [17] poi risulta che intanto varia ψ

fra i limiti α e $-\alpha$; ed y, il quale è $l \operatorname{sen} \psi$, fra i limiti b e $-b$. Designando quindi K l'integrale completo $F\left(\frac{\pi}{2}, k\right)$, si ha il seguente schema di valori corrispondenti

t	φ	ψ	y
0	0	0	0
$K\sqrt{\frac{l}{g}}$	$\frac{\pi}{2}$	α	b
$2K\sqrt{\frac{l}{g}}$	π	0	0
$3K\sqrt{\frac{l}{g}}$	$3\frac{\pi}{2}$	$-\alpha$	$-b$
$4K\sqrt{\frac{l}{g}}$	2π	0	0 .

Dai medesimi risulta, che le mezze oscillazioni successive, di uguale ampiezza α nel moto circolare, e di uguale ampiezza b nel rettilineo, sono isocrone e di comune durata $K\sqrt{\frac{l}{g}}$. Pongo fine a questa Nota osservando, che se la posizione senza velocità del pendolo è orizzontale, sarà $\alpha = 90^0$ e l'integrale [19] lo stesso primo integrale ellittico con cui si rettificò la lemniscata, che si è presentato nella Nota precedente.

SULL'ARTIGLIERIA CAMPALE

PIÙ SEMPLICE, MOBILE E MENO DISPENDIOSA

SOLUZIONE

DELL'ARDUO QUESITO

POSTO

da NAPOLEONE I

A S. ELENA

DI

GIOVANNI CAVALLI

Letta nell'adunanza del 27 Aprile 1879

PROEMIO

La critica dell'attuale artiglieria italiana si fa ognora più incalzante e severa, onde appare la necessità di una riforma estesa a tutte le sue parti, e particolarmente all'artiglieria campale; della quale si critica l'organizzazione, che le addossa gravi incarichi estranei all'arma, e si lamenta assai la deficienza di cannonieri, non che la esiguità del numero di cannoni che sarà possibile trainare in campagna.

Ad una parte dei difetti lamentati nell'artiglieria campale potrà il Ministero provvedere modificandone l'organamento, ma a dotarla di maggior numero di cannoni trainabili egli troverà sempre serio ostacolo nello stato delle finanze, a meno che si trovi una piena soluzione dell'imperioso problema sull'artiglieria campale posto da Napoleone I a Sant'Elena.

Scosso e richiamata la mia attenzione su questo soggetto dal recentissimo opuscolo — *Cenni critici sulla organizzazione dell'artiglieria italiana* —, ripresi ancora una volta la penna allo scopo di render noti i sperimenti e risultamenti già da me ottenuti d'un primo

saggio stato fatto or son 40 anni in proposito, e gli importanti perfezionamenti arrecativi, e che potranno tornare utili a chi si proporrà di migliorare ed aumentare l'artiglieria campale senza accrescerne la spesa.

Nel sovracitato opuscolo si esordisce col ricordare energicamente l'inferiorità dell'artiglieria italiana a petto di quella degli altri eserciti europei (1).

Non meno energicamente si pronuncia il distinto Capitano C. Volpini in un suo erudito scritto col titolo *Utilità e necessità dell'artiglieria a cavallo; considerazioni e proposte*, dal quale appare come l'artiglieria italiana campale da 7ᶜ sia un poco deficiente in potenza e molto in mobilità; e possa l'esercito italiano all'entrata in campagna coll'attuale stato dell' artiglieria essere solamente fornito di cannoni 1,77 per ogni mille armi portabili delle divisioni di fanteria, e soltanto di cannoni 2,44, per ogni mille ne' corpi d'esercito: proporzione questa molto al di sotto di quello degli eserciti degli altri Stati, e a raggiungere quella proporzione bisognerebbe almeno portare da 10 a 20 i reggimenti d'artiglieria campale, al che osta la soverchia spesa non solo, ma più ancora la difficoltà di trovare tanti cavalli; poichè l'esperimento statistico ultimo fatto ha dimostrato non poter fornire l'Italia neanche colla requisizione. Da gran tempo si previde la difficoltà crescente di trovare il grande numero di cavalli occorrenti agli

---

(1) Fui pure scosso dal discorso dell'onorevole Favale del 24 scorso marzo fatto alla Camera, ove dice « Se vogliamo avere un esercito ben istruito, ben esercitato, ben fornito d'armi e di munizioni noi dobbiamo ridurre il nostro esercito di un quarto l'effettivo, riducendo però solo di un ottavo la spesa..... Una Marina che in dieci anni, dal 1860 al 1870, aveva costato 500 milioni di lire; un bel giorno ci si venne a dire, la maggior parte di queste navi sono inutili, non hanno nessuna efficacia in guerra, vendiamole. Queste navi non ebbero nemmeno la fortuna di essere vendute si dovettero demolire come ciarpame inutile. Si dovette cominciare a fare da capo e si intraprese la costruzione su vasta scala di navi immense e colossali... non meno inopportune delle altre navi già condannate ». Il Ministero diede delle spiegazioni e finì per dire « che degli errori se ne fanno dappertutto .... ». Ben incongrua confessione, e meno male, se ai soli errori fosse plausibilmente attribuibile sì fatale risultato con sì immenso spreco di danaro; ma anche appare cagionato da dilapidamento! Urgente ognora più si fa il frenare dappertutto il dilapidamento per antivenire fatali avvenimenti anche in Italia. Senza la insipienza e senza il dilapidamento, i bilanci dei Ministeri diverrebbero sminuiti abbastanza da permettere di ridurre le imposte senza che occorra scemare nè la marina nè l'esercito, e neanche le ben accertate spese di generale utilità. Col riordinare conformemente al progresso dei nostri tempi l'esercito, e la marina militare e mercantile, potrebbero e l'una e l'altra marina e l'esercito essere accresciuti con minor aggravio personale ed economico della nazione, dando un opportuno svolgimento al già ammesso principio che tutti gli uomini validi siano soldati in guerra e cittadini in pace.

odierni eserciti; ed anche senza badare al loro costo, può tale difficoltà divenire per l'Italia impossibilità (1). Onde esimersi dal bisogno di tanti cavalli e provvedere a tanta deficienza di artiglieria campale, senza eccedere nella spesa e aggravare ancora più il già eccessivo bilancio dello Stato, fa d'uopo rivolgere ogni sforzo a risolvere il quesito dettato da Napoleone I a S. Elena, avere cioè un'artiglieria ridotta alla più grande semplicità possibile col più grande numero di colpi.

Era per tutto ciò ben opportuno lo studio che feci di un materiale d'artiglieria campale così fatto da ridurne il carreggio, il numero dei cavalli, la lunghezza delle colonne, la cui estensione porge vasto bersaglio ai tiri del nemico, e di accrescere ad un tempo il numero dei colpi presso le batterie.

La proposta del Capitano Volpini si limita a procurare alla cavalleria dell'esercito italiano attuale dell'artiglieria a cavallo, proposta bensì opportuna, ma solo come ripiego transitorio e finchè siasi trovato un materiale atto ad organizzare un'assai più semplice e potente artiglieria da campo.

Un'artiglieria campale più semplice, cioè più leggiera, già si era cercata in Francia sotto l'Impero, e si adottò il cannone da 6 per sostituirlo a quello da 8 libbre francesi di palla; ma tosto vi si rinunciò: e quel cannone venne poi introdotto nel nuovo regno di Sardegna.

Un'altra artiglieria molto più leggiera ed eziandio molto meno potente si cercò da noi in questi ultimi tempi con molta insistenza di far adottare, ma fu quale bambinaggine rifiutata. Era troppo facile alleggerire l'artiglieria campale a scapito della potenza, la quale invece abbisognava possibilmente accrescere.

Nel primo mio saggio di una nuova artiglieria campale si mantenne almeno la potenza del cannone da 8 piemontese suddetto, congiuntamente ad una ben maggiore potenza tattica, dovuta alla sua semplicità e mobilità. Se ne fece subitamente l'esperimento per volere del Re d'allora, il Magnanimo Carlo Alberto, in paragone con un cannone dello stesso calibro dell'artiglieria a cavallo. Ambi erano stati

---

(1) Si riferisce nel detto opuscolo a pag. 8 « La rivista passata or sono pochi mesi ai quadrupedi di requisizione, credo abbia messo abbastanza in sodo il poco assegnamento che noi possiamo fare su questo mezzo, per trovare le molte migliaia di cavalli buoni che ci occorreranno per una campagna ».

collocati a circa 1200 metri dal bersaglio sulla piazza d'armi della Venaria a poca distanza da Torino. Dovevano le due artiglierie l'una dopo l'altra celeremente percorrere mezza distanza, mettersi in batteria e sparare alcuni colpi nel bersaglio. Alla presenza del Re e del seguito partì pel primo la vettura-cannone dell'artiglieria a cavallo e tirata da sei cavalli seguìta dai cannonieri a cavallo a mezza distanza, messo in batteria il cannone sparò i suoi colpi. Dopo partì il carretto-cannone a due sole grandi ruote con due soli cavalli portante tre cannonieri, due serventi seduti sui cofanetti a munizione a lato del cannone ed il puntatore seduto dietro il cannone; a metà distanza dal bersaglio con una semplice voltata, non avendo avantreno da staccare si mise in batteria calando a terra il sostegno della culatta del cannone e senza staccare i cavalli, sparò i suoi colpi con precisione maggiore ed in tempo minore di quello impiegato dal cannone dell'artiglieria a cavallo. L'inaspettato successo a nulla valse, chè l'indomani mattina fui frettolosamente chiamato dal Generale Isasca Comandante l'artiglieria a rendere ragione dello stato del pontiere-puntatore, d'ordine del Re, a cui riferito si era essere quell'uomo rovinato a letto; risposi ciò non essere possibile; infatti desso fu chiamato e giunto rispose al Comandante Generale che stava benissimo e che preferiva sparare quel cannone al portare le travicelle da ponte. Disgustato da siffatto procedimento desistetti per lungo tempo dall'occuparmene, e poi parendomi fosse possibile recare a quel primo saggio ancora rilevanti perfezionamenti, ne ripresi lo studio dopo le guerre e domandai che si facesse l'esperimento di due carretti-cannoni considerevolmente perfezionati. A malgrado però del favorevole parere del Comitato d'Artiglieria, e delle plausibili prove di successo già date, fu allora a me negata la piccola spesa dello sperimento, mentre notevolissime somme eransi impiegate in esperimenti di altro sistema che non ebbe successo.

Cessato essendo ogni ragione di tenere celata a pro dell'artiglieria italiana quella mia invenzione d'artiglieria campale, credo oramai tempo di dover farla maggiormente conoscere con apposita memoria, nella credenza ciò sia più utile che l'oblio.

SULL' ARTIGLIERIA CAMPALE

PIÙ SEMPLICE, MOBILE E MENO DISPENDIOSA

Si legge a pagina 4 dell' Opuscolo del Capitano C. Volpini ora ben opportunamente: « Più che mai convinti che, conforme al detto di » Napoleone I l'artiglieria, sia, oggi come allora, veramente quella che decide » del destino degli eserciti e dei popoli, i Tedeschi lungi dal dormire sugli » allôri conquistati, traendo ammaestramento dalla campagna del 1866 e » da quella del 1870-71, fecero premuroso oggetto dei loro studi il riordi- » namento e la tattica di quest'arma e con l'apportarvi radicalissime inno- » vazioni sempre più ne curarono il perfezionamento. Non diversamente ecc. » Dappertutto noi vediamo con solerte e lodevole diligenza aumentare il » numero delle batterie, migliorarne il materiale nello scopo di renderlo » più mobile (senza scemare la potenza dei colpi) ecc. ». . . Ed a pagina 43 soggiunge: « Quel poco che ho detto parmi debba bastare per la con- » ferma di quanto ho asserito, essere cioè un giudizio non esatto, il credere » che le attuali batterie da 7 c sieno divenute mobilissime . . . . . ».

Appoggiandosi ai fatti delle avvenute ultime guerre, viene ad affermare il detto precitato di Napoleone I sulla potenza predominante dell' artiglieria

campale. Ma NAPOLEONE I negli ozi di S. Elena dettò anche, che: « L'artillerie » est encore (ed oggidì ancora) trop lourde, trop compliquée; il faut encore » simplifier, uniformer, reduire jusqu'à ce que l'on soit arrivé au plus » simple » (Mémoires de NAPOLÉON, tom. 1^er^, pag. 270). Inoltre « . . . Il eut » désiré plus d'uniformité dans les pièces, moins de subdivision. Le Gé- » néral était souvent hors d'état de juger leur meilleur emploi, et rien » ne pouvait être supérieur aux avantages de l'uniformité » (Mémorial de » S^te^-Hélène, tom. 4, pag. 393). « L'expérience lui avait démontré que » les Généraux d'infanterie faisaient usage indistinctement des pièces de 4 » et de 8, sans avoir égard à l'effet qu'ils voulaient produire » (Mémoires de NAPOLÉON I, tom. 1^er^, pag. 270). « L'Empereur se plaignait qu'en général » l'artillerie ne tirait pas assez dans une bataille. Le principe à la guerre » était qu'on ne devait pas manquer de munitions, quand elles était rares, » c'était l'exception, hors de cela il fallait toujours tirer » (Mémoires de S^te^-Hélène, tom. 4, pag. 393). Altrove esclamò: « A la bataille de Leipzig, » si j'avais 30,000 coups de cannons *de plus, l'Europe était à moi* ». Oltre al volere maggiore semplicità, il Grande NAPOLEONE I insistette sull'uniformità dei calibri oppure di un sol calibro dei cannoni di campagna, sull'ammunizionamento loro che mai possa difettare: sono adunque tre le imperiose condizioni poste per una soddisfacente artiglieria campale: 1^a^ massima semplicità, 2^a^ uniformità, 3^a^ grandissimo ammunizionamento.

Ora non furono abbastanza semplificate le attuali artiglierie campali dei varii Stati, esse formano ancora troppo lunghe colonne e con i loro parchi sono tuttora un impedimento molto imbarazzante per le altre armi; ancor poco dissimile è l'attuale artiglieria a tale riguardo da quella usata da NAPOLEONE I, col suo carreggio a quattro ruote a tiro di almeno quattro od ordinariamente sei cavalli, ancora troppo spazio occupa l'attuale carreggio nelle marcie, ed ovunque porge un esteso bersaglio alla fucileria de' bersaglieri nemici, divenuta assai micidiale colle armi odierne di gran portata e precisione; onde appare non essere possibile raggiungere la più grande semplicità dell'artiglieria campale se non col surrogare il carreggio a quattro ruote con altro a due grandi ruote (1), ciò non ostante fatto

(1) Infatti, il grandissimo vantaggio della trazione sulle strade ferrate proviene dall'essere stato ridotto il rapporto dell'altezza delle asperità del suolo percorso al diametro delle ruote dei veicoli: mentre su d'un suolo ben selciato di ciottoli, può essere l'asperità valutata ad un centimetro (media delle oscillazioni in altezza del centro di gravità del veicolo, avente a cagion d'esempio per media altezza delle ruote 1^m^, 31 come le vetture cannoni da 7^c^), risulterebbe il detto rapporto

con stabilità maggiore nei carretti-cannoni e carretti-cassoni e con ridurre così anche considerevolmente il numero dei cavalli da traino.

Precipuo oggetto dello scritto del C. Volpini si è di promuovere l'introduzione della artiglieria a cavallo con una sua proposta appropriata all'attuale formazione dell'esercito italiano, il solo degli eserciti dei principali Stati d'Europa esente di artiglieria a cavallo: dimostra coll'appoggio dei fatti delle recenti guerre la necessità di un'artiglieria tanto mobile da poter seguire ed anche precedere talvolta le mosse della cavalleria, ed aggiunge le particolarità della sua proposta, la quale dimostra non arrecherebbe un notevole aumento del bilancio della guerra.

Sono state, per cagione della grave spesa, soppresse le due batterie a cavallo dell'esercito Piemontese, dice C. Volpini con rincrescimento.

Dimostra ancora il sullodato scrittore che in causa della grande scarsezza della produzione equina in Italia, ove dovesse l'esercito entrare in campagna a vece di 2,36 cannoni per ogni mille fucilieri nelle Divisioni di fanteria e di 3,26 cannoni per corpo d'esercito a mente dei vigenti quadri d'ordinamento, per forzata deficienza di cavalli, si ridurrebbero rispettivamente i due detti numeri di cannoni a 1,77 e 2,44: proporzione questa troppo inferiore a quella di 4 bocche a fuoco per mille combattenti appoggiata da Napoleone I ed incirca realizzata negli eserciti degli altri Stati.

Ma oltre alla complicazione arrecata da numerosissimo carreggio, cavalli e uomini, oltre alla gravissima spesa che importa l'attuale artiglieria campale, la quale si vorrebbe portare da dieci a venti reggimenti di dieci batterie ciascuno di otto cannoni per porsi al pari dell'artiglieria dei vicini Stati, havvi a considerare l'imbarazzo maggiore che tanta così fatta artiglieria arrecherebbe alle mosse delle altre truppe soprattutto nel frastagliato suolo d'Italia. Per il che si fa più evidente l'urgenza di una soluzione del surriferito arduo problema posto dal più competente giudice sull'artiglieria campale.

Senza la surrogazione del carreggio a due grandi ruote per tutta

---

di $^1/_{131}$; invece sarebbe inferiore d'assai tale rapporto per le strade ferrate, dove tutto al più la detta oscillazione, a parte l'influenza delle molle, ossia l'altezza delle asperità sui regoli, si può ritenere di mezzo millimetro, per cui anche con ruote di soli sessanta centimetri di diametro risulterebbe tale rapporto di $^1/_{1200}$, onde non si può sul suolo nudo altrimenti diminuire la forza di trazione e la fatica dei cavalli se non coll'accrescere il diametro delle ruote.

l'artiglieria campale non appare possibile ridurre considerevolmente il numero de' cavalli necessarii per trainarlo, accrescere anzichè scemarne la mobilità, e ridurre alla minore possibile estensione il bersaglio che l'artiglieria campale presenta al più nocevole suo nemico, cioè ai bersaglieri, ai quali conviene ancora che essa possa contrapporre a sua difesa una scorta propria di bersaglieri cannonieri armati anch'essi delle nuove armi a fuoco di precisione a lunga gittata.

Il primo saggio del carretto-cannone da me progettato portava tre cannonieri, aveva il cannone da 8 dell'artiglieria Piemontese di campagna che sparava la palla di 3 chilogrammi con un chilogramma di polvere entro un sacchetto di saja colorito come le tele da teatro, ben sufficiente a premunirlo dall'accendersi, che non abbrustoli anche avvolto di stoppino artificiale acceso. Per mettersi in batteria e caricare il cannone occorreva che scendessero i due cannonieri serventi seduti sui cofanetti da munizione posti a lato del cannone ed occorreva calare a terra il sostegno attaccato al bottone di culatta del cannone e contenente la vite di punteria. Nel nuovo progetto perfezionato, il cannone è a retrocarica rigato, col tiro non forzato ma con vento piccolissimo: e quindi un solo cannoniere seduto dietro il cannone facilmente e prontamente lo carica, punta e spara meglio che nel primo progetto, a guisa del fuciliere o cacciatore che tira al volo. Quanto al rinculo il cannoniere, rinculando insieme alla massa totale col carretto-cannone, non ne riceve immediata impulsione ed è quindi, sotto questo aspetto, in condizione più favorevole di quella del fuciliere che spara il fucile; i cavalli poi non ne hanno nocumento, perchè la massa totale rinculante è abbastanza considerevole. Risultò infatti fin dal primo esperimento, che i due cavalli sostengono dopo breve esercizio il rinculo senza slogarsi e senza che avvengano rotture dei loro finimenti ordinarii: che poi il cannoniere si possa con facilità abituare al servizio di tale cannone perfezionato, ben si può arguire da ciò che più non avendosi a rialzare e discendere a terra il sostegno del bottone di culatta che è stato soppresso, si è reso il servizio dell'unico cannoniere meno faticoso.

La totale introduzione negli eserciti dell'artiglieria campale con cannoni rigati ha dato grandi segnalati risultamenti anche nel tiro alle grandi distanze (1). L'artiglieria di campagna rigata può avere più che mai una

(1) La vittoria della battaglia di Solferino conseguita dai Francesi alleati degli Italiani, che pur vinsero contemporaneamente a S. Martino, contro gli Austriaci, fu attribuita da un Ufficiale svizzero

certa indipendenza che solo può assicurare il suo più efficace impiego sul campo di battaglia; la grande estensione del tiro delle artiglierie rigate fa sì che in molti casi l'artiglieria occuperà le sue posizioni per un maggior tempo che pel passato, evitando i frequenti cambiamenti di posizione che sono nocivi alla precisione del tiro già aggiustato; per le fasi stesse poi del combattimento potrà l'artiglieria trovarsi isolata dalle altre truppe, ed è perciò che si riconobbe ora più che mai la necessità di unire alla batteria truppe di scorta, incaricate di proteggerla nelle varie circostanze, specialmente di coprirla quando mettesi in batteria, nonchè di liberarla dai cacciatori nemici che troppo da vicino la inquietassero (1). Alle batterie

---

attaccato allo Stato Maggiore Francese, all'artiglieria rigata dei Francesi, che fulminò da lungi la lunga colonna di nuove truppe austriache provenienti dall'Adige, e la scompigliò, uccidendone perfino il Generale Comandante prima ancora che potesse giungere sul campo di battaglia. Aveva NAPOLEONE III, Imperatore dei Francesi, dotata l'artiglieria campale di cannoni rigati, appena avuta cognizione dei primi sperimenti allin fatti in Piemonte con pieno successo.

(1) « L'artillerie doit, maintenant plus encore que par le passé, jouir d'une assez large indépen- » dance dans le choix de ses positions. Lorsqu'elle a trouvé une position particulièrement favorable » à ses effets, il est utile dans l'intérêt même de la justesse de son tir, qu'elle y reste tant qu'elle » le peut sans gêner les mouvements des autres troupes et sans cesser de les appuyer efficacement. » Il y a donc nécessité d'ajouter à chaque batterie une escorte ou soutien spécial. Chaque fois qu'une » batterie marche à l'ennemi, elle est accompagnée de son escorte, qui, dès-lors, est placée sous les » ordres du Commandant de la batterie. Autant que possible *l'escorte d'une batterie doit être perma-* » *nente, de manière qu'il s'établisse entre le Commandant de la batterie et le Commandant de l'escorte un* » *lien et une confraternité qu'il est important d'obtenir pour la sécurité et pour le meilleur emploi de la* » *batterie.* Les chasseurs à pied sont plus spécialement chargés de ce service (Maréchal LE BOEUF) ».

L'illustre autore anonimo (Generale MOLTKE) dello *Sguardo tattico retrospettivo al* 1866, riconoscendo anch'esso la necessità della scorta delle batterie, accenna però agli inconvenienti del sistema attuale: « Una compagnia di cacciatori non può avere un còmpito più importante, onorevole ed appro- » priato di quello di scortare una batteria. Dopochè una lunga convivenza avrà stabilito un intimo » legame fra una di coteste batterie e la compagnia di cacciatori che le è permanentemente ad- » detta, l'una potrà fare sull'altra il più ampio assegnamento, e nel tempo stesso in cui la batteria » avrà liberissime le sue mosse, la compagnia cacciatori si troverà in grado di mietere allori anche » rimanendo nei limiti della sua speciale destinazione. Sarà non meno indispensabile di aggiungere » alla scorta di ogni batteria uno o due plotoni di cavalleria, affinchè quando la batteria dovesse im- » provvisamente portarsi avanti od indietro con tale celerità, che la compagnia di scorta non le potesse » tenere dietro immediatamente, questi plotoni di cavalleria possono esplorare il terreno così sulla » fronte come sui fianchi, e coprire il movimento. Durante il fuoco essi si terranno sui fianchi della » batteria per proteggerla da ogni sorpresa dell'inimico. Senza di ciò accade sempre che quando il » Comandante della batteria comanda *di trotto*, e scorge la disperazione dei soldati di fanteria della » scorta che tentano di seguire correndo e con gran fatica la batteria, non gli rimane più che a rac- » comandarsi alla sua buona stella..... Per la vana paura di perdere i loro cannoni, sovente gli » ufficiali si attaccano ad una brigata e vi rimangono inutili, ma appunto perchè l'artiglieria deve » combinare la sua azione con quella della fanteria, bisogna porla in grado di poter fare a meno » del sostegno diretto di quest'arma. Per questo è mestieri *cambiare* il nostro sistema di scorte al- » l'artiglieria ».

d'artiglieria si deve pertanto unire e meglio incorporare una piccola scorta di cannonieri bersaglieri, cacciatori, i quali affinchè possano ognora seguire la batteria siccome la seguono i cannonieri serventi i cannoni, debbono avere il loro posto sul carreggio della batteria stessa e potervi anche deporre i loro zaini.

La dianzi dimostrata necessità di incorporare almeno una piccola scorta composta degli stessi cannonieri nelle batterie campali aventi il loro posto sui cassoni, va congiunta colla imperiosa necessità cotanto energicamente espressa da NAPOLEONE I, che alla guerra l'artiglieria deve sempre far fuoco, e non mancare mai di munizioni; far fuoco, s'intende bensì, senza sprecare inutilmente le munizioni, ma non risparmiarle mai, poichè rallentare il fuoco per risparmiare le munizioni è lo stesso che togliere parte della potenza dell'artiglieria e produrre un fatale effetto sulle altre truppe; e quell'artiglieria, che costa tanto, senza munizioni diverrebbe più che inutile, imbarazzante.

Ben incongruo è dunque il diminuire i veicoli delle munizioni presso le batterie campali all'oggetto di scemarne l'imbarazzo e risparmiare i cavalli da traino; in tale necessità sarà ognora più razionale ridurre il numero dei cannoni delle batterie, imperocchè avere eccesso di cannoni e scarse munizioni, e dover rallentare il fuoco, per ovviare al pericolo di restare senza munizioni, è cosa come si disse condannevole.

È dunque una suprema necessità di trovare la maniera di considerevolmente accrescere presso le batterie in campagna la quantità delle munizioni da fuoco, ciò che si ottiene con i veicoli-cassoni mobilissimi quanto i veicoli-cannoni; i quali cassoni portino inoltre una scorta di almeno quattro cannonieri cacciatori ciascuno.

Già da gran tempo si costruirono alcuni carretti-cassoni con grandi ruote, che l'esperienza dimostrò essere di una grande stabilità a malgrado della ridotta carreggiata e delle loro due alte ruote, sui quali, oltre a cento cariche nei cofani, stavano quattro cannonieri cacciatori seduti sui cofani stessi comodamente, onde potevano essere trasportati anche alle più forti andature. Tav. III e tav. II.

Particolarità della proposta artiglieria.

Nel nuovo carretto-cannone con gli ultimi perfezionamenti, quali furono studiati e proposti già da molti anni, si sostituì un cannone rigato a retrocarica del calibro di 86 millimetri intermedio tra quelli degli attuali cannoni detti da 7^c e 9^c. Con questo cannone a retrocarica due dei tre anzidetti cannonieri si tolsero bastando il solo cannoniere puntatore per caricare, puntare e sparare il cannone, siccome a caccia sparano di volo i cacciatori. Per ciò meglio ottenere si è soppresso il sostegno colla sua vite di punteria divenuta inutile, coll'aver potuto equilibrare il cannone carico sul suo asse di rotazione; postochè nello sparo dei cannoni rigati i nuovi proietti cilindri-ogivali più non rimbalzano nell'anima del cannone con forza come avviene delle palle nell'interno dei cannoni ad anima liscia ad avan-carica per cui era necessario dare al cannone un preponderante peso in culatta.

Riguardo al muoversi dei cavalli, provò la esperienza succedere questo ordinariamente e moderatamente dopo fatto lo sparo, per cui pochissima influenza può tale eventualità avere sulla giustezza dei tiri ove ancora si abitui il cannoniere-puntatore a tirare di volo, occorrendone il bisogno.

L'impulsione del tiro che il cannoniere sul carretto direttamente non riceve, la ricevono i cavalli (1), e l'esperienza dimostra essere tale l'impulsione del tiro cagionata alla totale mossa del carretto-cannone sostenuta facilmente dai due cavalli, senza smoverli notevolmente; chè se non tutti i cavalli si reggessero bene, havvi sul totale numero loro di cui abbisogna una batteria per li carretti-cassoni ed altri abbastanza da poter scegliere i più atti e lasciare altrove i restii. Ove poi non occorresse tenere i cavalli attaccati al carretto-cannone, se ne poserebbe semplicemente a terra il timone, oppure se ne abbasserebbero i sostegni attaccati in maniera girevole sotto il sedile, siccome si vedono sol punteggiati abbassati nella

---

(1) La velocità iniziale di impulsione sulla massa totale del carretto-cannone perfezionato, fatta astrazione della parte esaurita nell'urto delle ruote sul suolo, ritenuto il peso del proietto di chilogrammi 4,718 ed il peso totale della massa rinculante di chilogrammi 967, risulterebbe essere di soli metri 1,80, essendo la velocità iniziale del proietto di 346 metri.

Ove si volessero carretti-cannoni di quelli stessi da 9^c attuali, quando pure ne risultasse il peso totale di 1660 chilogrammi e sparassero proietti con carica uguale, riceverebbero uguale velocità di impulsione $1^m, 8 = 450\,\frac{6,33}{1660}$; e tale peso di 1660 ridotto in ragione inversa dell'altezza delle ruote sarebbe di $1370 = 1660\,\frac{1,48}{1,80}$ che, ripartito su quattro cavalli, darebbe per l'assegno di ciascuno solo chilogr. 342.

tav. I; ed ove si volesse poter frenare le ruote si potrebbe applicare a ciascuno un freno facilmente maneggiabile dallo stesso cannoniere-puntatore seduto dietro il cannone.

Soggiungo di aver proposti i detti cannoni di un sol getto fuso di ghisa, non solamente per esserne il costo un decimo circa di quello dei così detti d'acciaio, i quali in realtà non sono di vero acciaio ma solo di ferro fuso e poi fucinato; ma anche perchè tra questi cannoni fucinati non sapendosi distinguere con sufficiente certezza i buoni ben riusciti, dai cattivi e guasti talvolta dalla male riuscita fucinazione stessa, ne avviene che i medesimi scoppiano improvvisamente e forse più facilmente che se fossero solamente fusi di buona ghisa; siccome è quella proveniente da alcune miniere delle nostre Alpi, che bene impiegata a tale uso, renderebbe l'Italia per sì importante suo armamento indipendente dall'estero.

Quanto alla rigatura dell'anima credetti fin da quando presentai l'ultimo progetto perfezionato, ch'era preferibile sparare i proietti con vento piccolo, anzichè sopprimerlo per produrre il tiro forzato che permettano i cannoni a retrocarica; poichè pel tiro forzato esigesi maggior precisione e cura, che se vengono usate in Germania difficilmente conseguire si possono in Italia per la naturale minor pazienza dei suoi abitanti più vivaci, onde la trascuranza di quelle cure e la deficienza di vento sarebbero causa di più frequenti scoppi dei cannoni d'acciaio in uso presso di noi.

La maggior ottenibile precisione del tiro forzato non è di tale importanza per l'artiglieria campale da anteporla al pericolo maggiore di scoppio del cannone, poichè l'artiglieria campale spara ordinariamente senza poter vedere distintamente gli oggetti, mira a colpire estesi bersagli sovente offuscati dal fumo, e fa il maggior numero de'suoi tiri conoscendo soltanto la direzione in cui trovasi il nemico.

Ciò non ostante tanto i nuovi proietti quanto i cannoni d'acciaio venuti in uso col loro particolare congegno di chiusura, potrebbero essere incavalcati sui detti carretti-cannoni adattati; è però da notare che il congegno a braga girevole permette di fare questa braga disgiunta dal cannone e così di fare la braga di vero buon acciaio ed il cannone di getto di buona ghisa traforato da una estremità all'altra. In tal modo senza il fondo fisso dell'anima si è tolta la causa maggiore dello scoppio del cannone, cioè la screpolatura che ivi successivamente producesi.

Inoltre si ebbe in mira di rendere più facile la retro-chiusura del cannone e più facile e pronto al cannoniere seduto dietro il cannone il ria-

prirlo, caricarlo e chiuderlo puntando in tale atto, e poi anche subito sparando, senza che possa venire perturbato il puntamento nè che si possa sparare prima di aver ben chiuso il fondo dell'anima del cannone.

Anche la confezione ordinaria dei proietti deve essere migliorata, onde introdurre gli avvenuti perfezionamenti confacenti alle migliori maniere di tiro: e però bisogna che i proietti soddisfacciano alle condizioni proprie della nuova maniera d'artiglieria.

Il peso totale del carretto-cannone perfezionato risulta di chilogrammi 967 dai dati che susseguono; ma per confrontare l'assegno per ciascun cavallo da tiro fra due diversi veicoli, questo vuol essere ragguagliato almeno in ragione inversa dei diametri delle ruote, cosicchè l'assegno per ciascuno dei quattro cavalli (1) della vettura-cannone da 7ᶜ dell'artiglieria campale d'Italia, essendone il peso di chilogrammi 1247, più quattro volte 85, peso di quattro cannonieri-serventi, è di 394 chilogrammi; mentre quello del detto carretto-cannone ripartito fra i due cavalli attaccati risulta per ciascuno di 257 chilogrammi soltanto.

Le munizioni in numero di 40 sono collocate in apposite caselle cilindriche fatte nel massiccio del parapetto che sta innanzi al cannoniere, il quale da seduto può prenderle; la parete esterna del parapetto è corazzata a difesa del cannoniere e delle munizioni dai tiri diretti della fucileria nemica.

Nel mezzo del detto parapetto vi ha un'apertura ovale, specie di cannoniera ove è inforcato il cannone su d'una robusta forcola girevole attorno ai suoi due robusti perni, e munita di orecchioniere per gli orecchioni del cannone nei quali pure s'inforcano le estremità della braga e vi sono fermati nelle sue orecchioniere dalle dette estremità con chiavette

---

(1) Al riguardo dei soli 4 cavalli a pag. 42 del suddetto opuscolo si legge: « Quando il terreno è coltivato, molle od anche solo soffice e cedevole, quale insomma sarà, nella pluralità dei casi, la natura di quello che in campagna le batterie si troveranno a dover percorrere per recarsi in posizione: l'esperienza ha dimostrato che in simili circostanze, a superare i profondi solchi incavati dalle sottili (e piccole) ruote delle vetture da 7ᶜ, non bastano talvolta gli sforzi dei quattro cavalli, nè gli aiuti di tutti i serventi del pezzo, e che per conseguenza la vantata mobilità di questo materiale è allora forse inferiore a quella che aveva l'antico ». Può anche provenire la presunta insufficienza dei quattro cavalli da traino dall'essere abituati alle sole manovre sui suoli facili per i quali non occorre il trainare sostenuto unissono, siccome lo dimostrò il caso avvenuto in una generale manovra alla presenza del Re CARLO ALBERTO, che, sboccando da un ponte gettato dai pontieri sul Po, una vettura-cannone dell'artiglieria a cavallo sviossi in una depressione fangosa del suolo ed i sei cavalli non poterono più rimuoverla, malgrado le disposizioni date dall'allora Maggiore LAMARMORA Comandante la medesima, mentre che, surrogati quei sei cavalli da due soli dei pontieri (cavalli per lo più rimandati dalle batterie), subito trassero la vettura-cannone da quell'impaccio.

di pressione; cosicchè, pur movendo il cannone in ogni verso per puntarlo, essa braga resta fermata al cannone trattenuto colla maniglia di culatta.

Al di sotto di detto massiccio di noce e del corpo di sale piegato conformemente all'incastratura fatta nello stesso, sono fissati due pezzi di tavole di noce congiuntivi con quattro staffe a vite e contro-staffe di ferro; e sono disposte dette tavole paralellamente all'asse del carretto longitudinale, e sono collegate all'opposta parte colla bilancia fissa di legno frassino; e portano in mezzo il sedile del cannoniere con schienale, nonchè la pedana sospesa da catene. La tav. I e II rappresenta tale carretto-cannone a timone con i due cavalli attaccati ed il cannoniere-servente in atto di far fuoco. Come già si disse, si potrebbe anche far fuoco con i cavalli staccati semplicemente posando a terra la punta del timone, appositamente ricurva, oppure scendendo da sotto il sedile del cannoniere i sostegni appesivi e girevoli. Coll'esperienza di questi particolari solamente si potrà fare la scelta del migliore, e così pure delle stanghe a vece del timone. Occorre aggiungere che nel primo carretto-cannone da 8 piemontese, all'estremità del timone eravi un traversino d'unione delle catene di ritenuta, ed altri minuti accessori ai finimenti dei cavalli che bastarono negli esperimenti fatti a trattenere il rinculo nel tiro, siccome i cavalli stessi sostengono il veicolo nelle discese.

Il carretto-cassone è composto in analoga maniera del carretto-cannone, tav. II, e III, è portato da due ruote uguali, ha egualmente il timone e la bilancia fissa sul davanti delle tavole che costituiscono il letto del veicolo. Dalla parte opposta della bilancia vi è costruito col letto del veicolo il cassone suddiviso in due cofani, l'anteriore con quattro ordini nel verso longitudinale di caselle da munizioni, il posteriore con sei ordini di caselle, ed ambi con dieci caselle di fronte in tutto per 100 colpi nel cassone, tra i due solidari cofani ora detti stà un intervallo attraversato dalla sala, situato in punto tale da equilibrare ed anche trattenere sospeso ad essa l'intero carico. La sala è posta ad un'altezza dal suolo conveniente per procurare la necessaria stabilità al veicolo e per lasciare ancora la sufficiente distanza di 57^c dal di sotto del letto del veicolo al suolo.

Gli altri veicoli, pei diversi servizii presso le batterie campali, dovranno essere fatti a similitudine dei suddetti carretti-cassoni e così pure dovrebbero farsi tutti quelli necessarii a trainarsi in campagna presso gli eserciti, soprattutto i veicoli al seguito immediato delle truppe; in ciò seguendo la pratica pressochè generale di fare i trasporti sulle cattive strade con carrette a grandi ruote.

Dati comparativi dell'Artiglieria campale proposta con quella italiana.

DENOMINAZIONE DEI CANNONI DA CENTIMETRI		7 italiani	9 italiani	8 ½ proposta
Calibro in millimetri (intermedia rispetto al vento). .		75	87	86
Peso del cannone . . . . . chil.		300	437	375
Peso del proietto normale . . . . . »		3, 720	6, 720	4, 718
Peso della carica di polvere . . . . . »		0, 550	1, 450	0, 550
Velocità iniziale del proietto al secondo . . . metri		400	454	375 circa
Numero delle munizioni sul veicolo cannone . . .		48	34	40
Id. id. cassone		112	93	100
Peso del veicolo-cannone compiutamente carico . chil.		1247	1660	895
Id. con i rispettivi cannonieri, montati di 2, 3, 1 »		1417	1810	980
Peso del veicolo-cassone compiuto (senza ruota di ricambio) . . . . . »		1306	1750	992
Id. con i rispettivi cannonieri, montati di 2, 3, 4 »		1476	2005	1332
Numero dei cavalli attaccati ai detti veicoli		4	6	2 o 4
Carreggiata dei veicoli stessi . . . . . metri		1, 35	1, 48	1, 34
Diametro delle ruote loro . . . . . »		1, 26	1, 48	1, 80
Pareggio dei pesi dei veicoli montati dai rispettivi cannonieri, in ragione inversa dei diametri delle ruote	Cannone chil.	1664	1810	686
	Cassone »	2900	2005	932
Assegno dei predetti pesi pareggiatiper ciascun cavallo attaccato, senza tener conto del passo del veicolo e del numero dei cavalli . . .	Cannone »	416	302	343 o 171 ½
	Cassone »	725	334	466 o 233
Lunghezza dei veicoli con i cavalli rispettivamente attaccati . . .	Cannone metri	11, 90	15, 30	5 o 7, 60
	Cassone »	11, 70	15, 05	4, 80 o 7, 40
Lunghezza della fila dei veicoli, composta di 8 cannoni ed 8 o 16 cassoni, con un intervallo di un metro, di una batteria	Con 8 cassoni	204m, 8	258m, 8	94m, 40 o 135
	Con 16 cassoni	298m, 4	339m, 2	140m, 8 o 203, 2

Al proposto cannone a retrocarica si appose il congegno di chiusura della sua bocca posteriore a braga (1), uno dei congegni più usati anticamente: allo scopo ancora di facilitarne il maneggio al solo cannoniere-servente il cannone, ed affinchè possa più sicuramente e prontamente schiudere, introdurne la munizione e chiudere, puntare e sparare, col far semplicemente scattare un percotitoio analogo a quello dei fucili ad ago. Tale ago, posto nel tubo della parte posteriore del manubrio della braga, viene ritirato e teso nel dare un quarto di giro circa alla leva girevole attorno al manubrio onde abbassare la braga per schiudere. Questa braga far si deve e facilmente si può farla di vero acciaio, o di lega di ferro nervoso ed acciaio; quale lega si adopera per fare le grandi molle dei veicoli; alle estremità delle sue branche s'investe nei grossi e corti perni od orecchioni del cannone al di dentro delle orecchioniere della robusta forcola girevole che lo sostiene; in guisa da poter stringere a segno che per l'attrito resti la braga anche dopo caricato il cannone ben aderente ma rimovibile a volontà del cannoniere pel lieve attrito attorno agli orecchioni del cannone stesso.

Per la grandissima resistenza viva della braga d'acciaio accresciuta dalla sua lunghezza, anche in confronto di qnella del tronco di ghisa del cannone dagli orecchioni al fondo dell'anima, potè il volume della braga essere ridotto d'assai, conservando proporzioni convenevoli.

Non venne indicato alcun sistema di punteria avvegnachè dovrà farsi la scelta del più adatto, il quale si potrà ognora applicare. Quanto ai proietti si notò nelle tavole delle misure principali soltanto le loro dimensioni esterne rispetto alla proposta maniera di tiro, diversa da quella del tiro forzato, rispetto cioè al vento lasciato tra la superficie del proietto e l'anima del cannone, poichè il forzamento è ridotto alle sole estremità delle alette di metallo cedevole, affine di tenere centrato il proietto.

Al proietto, come già si disse, va unito il sacchetto o bossolo conte-

(1) A vece di fare l'otturatore immediato del fondo dell'anima del cannone unito congiunto alla suddetta braga per cui rendesi necessario, affine di poter schiudere coll'abbassare la braga, di incavare apposito sito per l'otturatore al di sotto del fondo della camera per la profondità che vi penetra il dinanzi dell'otturatore: forse potrebbe convenire di fare distaccato il detto otturatore dal fondo della braga, ed unirlo alla estremità anteriore del manubrio rendendo questo manubrio girevole nel foro fatto in fondo della braga stessa, in maniera che nel girare colla leva del manubrio allora fissata solidamente allo stesso manubrio, venisse l'otturatore avanzato ad otturare la retrobocca del cannone, e ciò col fare a spira la superficie di combaciamento tra il fondo della braga e l'otturatore; sicchè si schiuderebbe la culatta del cannone girando dall'opposta parte la leva del manubrio e così si ritirerebbe indietro l'otturatore.

nente la carica di polvere, ed al fondo di questo si appose un disco con bordo di cartone o carta pesta, il quale investe e s'attacca al sacchetto. Tale disco esternamente è un po' conico in conformità dell'orifizio del fondo della parete della camera, ossia sito della munizione nell'anima del cannone, ed allorchè tale disco viene spinto a forza dall'otturatore, ottura ermeticamente la sfuggita del gaz della polvere infuocata: dopo lo sparo, due piccoli ordegni posti in movimento nell'atto dello schiudere assicurano l'estrazione del disco se vi rimase; tali ordegni facendo le veci di estrattore come nei fucili a retrocarica del modello Henry-Martini.

MISURE PRINCIPALI IN MILLIMETRI

del Cannone a retrocarica stato proposto con tre righe [1] *e del proietto a tiro forzato soltanto sulle estremità delle alette.*

Misure concernenti l'anima del Cannone e la camera.

Calibro	minimo	85,8	medio	86
	massimo	86,2		
Diametro del cilindro ideale dell'anima che comprende il fondo della rigatura a tre righe .	minimo	91,8	medio	92
	massimo	92,2		
Larghezza delle righe 17 nell'anima.				
Diametro del cilindro ideale della camera che comprende il fondo della rigatura a tre righe	minimo	93	medio	93,1
	massimo	93,2		
Larghezza delle righe 18,4 nella camera.				

---

(1) Come si gettano oggetti di ghisa con molta precisione, così pure si potrebbero gettare i proposti cannoni ad anima vuota da un'estremità all'altra anche colla rigatura modellata su d'un fuso di ferro vuoto, abbastanza solido e ricoperto di uno strato di arena fina resa consistente; attraverso al fuso pendente il getto vi passerebbe una corrente d'acqua, affinchè il raffreddamento del getto, facendosi anche dall'interno, riescissero le pareti dell'anima colle sue tre righe più resistenti ancora che nei cannoni pretesi d'acciaio.

Per la facilità, sicurezza e prestezza di caricare il cannone a retrocarica, per la buona conservazione della polvere contenuta nel sacchetto (che va legato al proietto, come già si disse al sito della piccola scannellatura fatta attorno al suo fondo, col bordo posteriore ridotto almeno della grossezza del sacchetto), il sacchetto deve essere spalmato con coloritura di gesso e colla animale, una prima volta sul mandrino (coloritura in uso per le tele delle scene dei teatri); indi asciutto che sia, il sacchetto, empiesi di polvere, si lega al proietto, e gli si dà una seconda volta la stessa coloritura senza tema di inumidire la polvere contenutavi.

Misure concernenti i proietti.

Diametro della parte cilindrica con la tolleranza di 0, 4	minimo	83, 8	medio	84
	massimo	84, 2		
Diametro del cilindro ideale circoscritto alle alette	minimo	92, 2	medio	92, 3
	massimo	92, 4		
Diametro delle alette	anteriori	16		
	posteriori	17, 4		
Vento attorno al proietto nell'anima	minimo	0, 8	medio	1
	massimo	1, 2		
Forzamento delle alette col fondo delle righe	minimo	0	medio	0,3
	massimo	0, 6		
Forzamento delle alette posteriori con i fianchi delle righe	0, 4			

Le munizioni per il proposto cannone possono avere l'inesco racchiuso nell'interno presso la parte posteriore (in guisa simile a quella delle cartucce dei fucili ad ago) che il cannoniere fa accendere a volontà anche nell'atto di aver chiusa la culatta ed avere puntato il cannone.

A vece del sacchetto spalmato per contenere la carica di polvere del cannone, veniva annunziato allora essersi vantaggiosamente usato nel Belgio bossoli di ottone (*clinquant*) conformi alle cartucce Boxer, arrotolati e ricoperti di carta incollata: nel bossolo si metteva il sacchetto di filaticcio contenente la carica allungata di polvere ed al bossolo stesso si apponeva il disco o fondello di rame, o *tombak*, od anche di lamiera di ferro, a vece del fondello di carta pesta. Una lunga esperienza soltanto può dimostrare a quale dei due sistemi si debba dare la preferenza. Nel centro posteriore del detto disco o fondello, anzichè nell'interno del sacchetto della carica di polvere, si può mettere la cassula in un portacassula d'ottone, onde poter essere dal cannoniere servente, postavi, se si vuole così, al momento di prendere la munizione per caricare il cannone.

Riassumendo, sono i vantaggi della proposta nuova artiglieria campale:

1° Soppressione degli avantreni e della sempre pericolosa manovra di staccarli e rimetterli ai cannoni in batteria;

2° Considerevolissima riduzione del numero dei cavalli da traino da quattro per il carreggio dell'attuale artiglieria di cannoni da 7^c a due,

oppure da sei a quattro nel più grande cannone da 9ᶜ e per le batterie al seguito della cavalleria;

3° Riduzione da cinque almeno ad uno dei cannonieri-serventi un cannone, con assegnare agli altri il servizio quali cannonieri-cacciatori proprii delle batterie;

4° Di aver dato alle batterie una scorta propria, formata d'uomini eccedenti il bisogno dell'immediato servizio dei cannoni, cannonieri aventi il loro posto sui cassoni; e che con due cassoni per cannone, si trasporterebbero, per batterie di otto cannoni, numero 64 cannonieri-fucilieri di scorta;

5° Di avere presso le batterie predette 240 munizioni per cannone, onde potrebbero essere soppressi i parchi di divisione;

6° Di aver ridotto la lunghezza della fila di veicoli d'una batteria alla metà;

7° Di aver considerevolmente accresciuta la mobilità, la facilità di risvoltare, di superare gli ostacoli del suolo, d'inoltrarsi, dove penetrare non vi potrebbe l'artiglieria in uso;

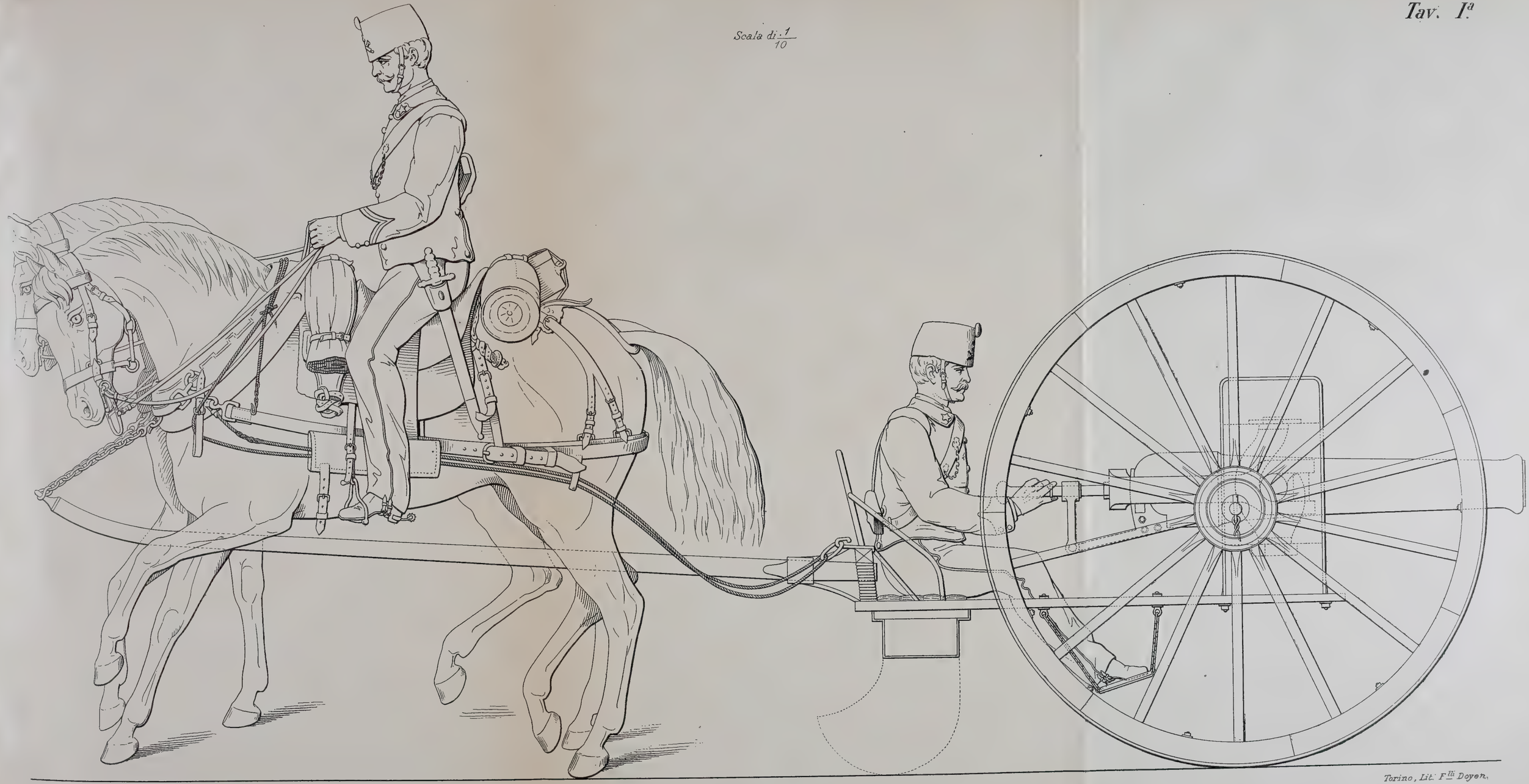
8° Di potere un solo cannoniere seduto dietro il cannone caricarlo, puntarlo e spararlo come il fuciliere, il cacciatore carica, punta e spara il fucile, senza essere perturbato dai movimenti dei cavalli, i quali ordinariamente succedono dopo lo sparo;

9° Di poter mettere il cannone in batteria e far fuoco con un solo cannoniere, anche quando si vogliono staccare i cavalli dal carretto-cannone;

10° Di essere il cannoniere sul carretto-cannone, ed in gran parte anche i cavalli quasi intieramente coperti dai tiri diretti della fucileria dei nemici, mediante un parapetto corazzato massiccio con fori aperti dal lato interno contenente le munizioni alla portata del cannoniere.

È sì importante il complesso degli accennati vantaggi della proposta artiglieria campale, che bene appare dovrà necessariamente surrogare ogni altra. Dessa potrà, ne' suoi particolari, essere perfezionata ancora per superare quelle difficoltà parziali che sorgere potranno nell'attuarla; ma tali difficoltà non tratterranno i posteri dal realizzare un concetto cotanto vantaggioso, il quale, mentre soddisfa alle condizioni volute dal sommo giudice Napoleone I nelle esperimentate esigenze della guerra, permette di duplicare l'artiglieria campale dell'esercito italiano, senza maggiore spesa dell'artiglieria attuale.

Scala di $\frac{1}{10}$

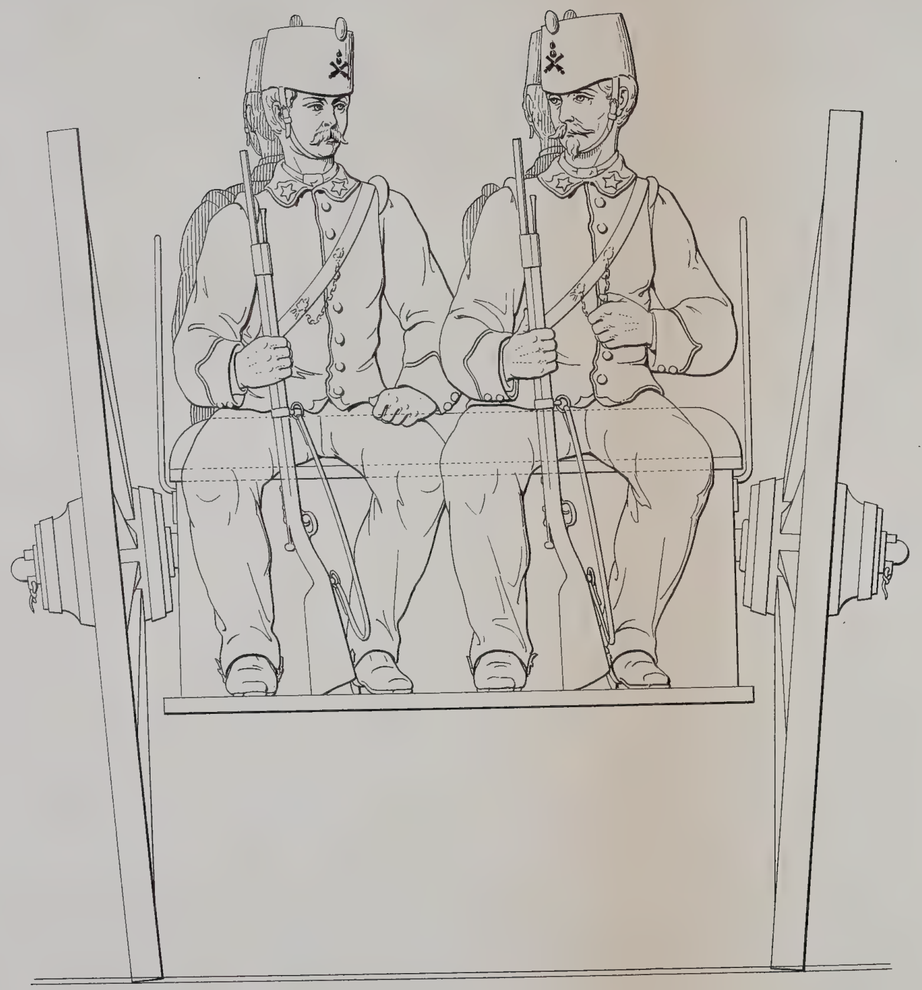


Ten.te Giuseppe Cavalli dis.

Torino, Lit. F.lli Doyen.

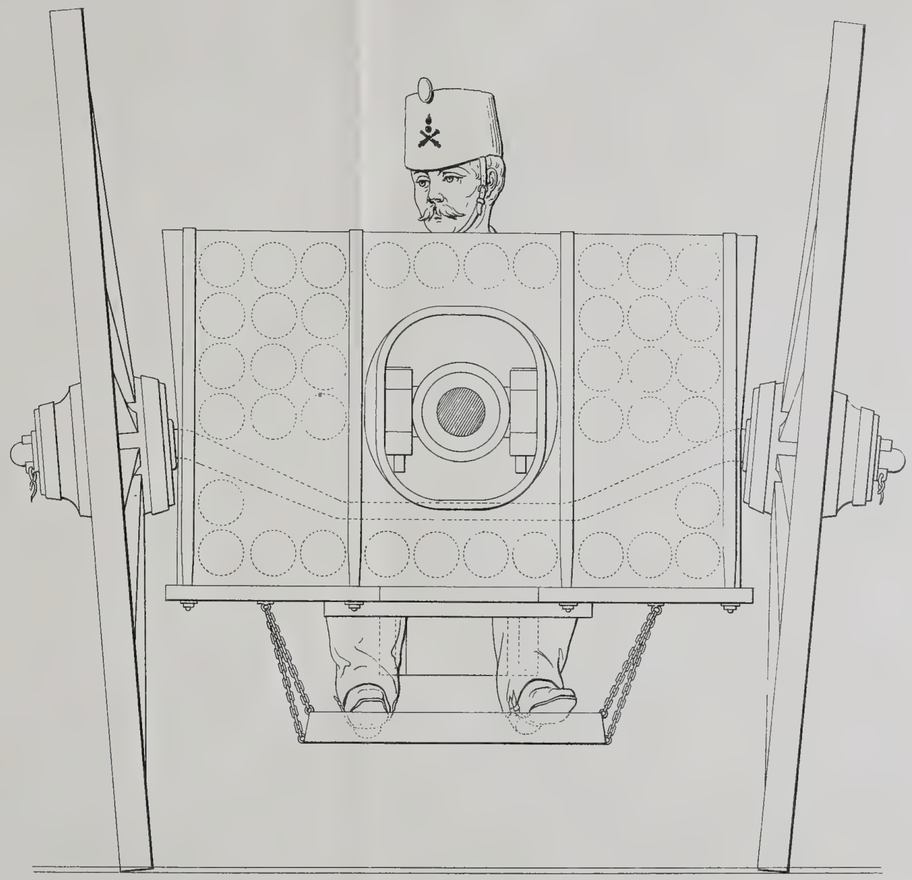
CARRETTO-CANNONE *in atto di sparare anche marciando.*

Scala di $\frac{1}{10}$



Ten.te Giuseppe Cavalli dis

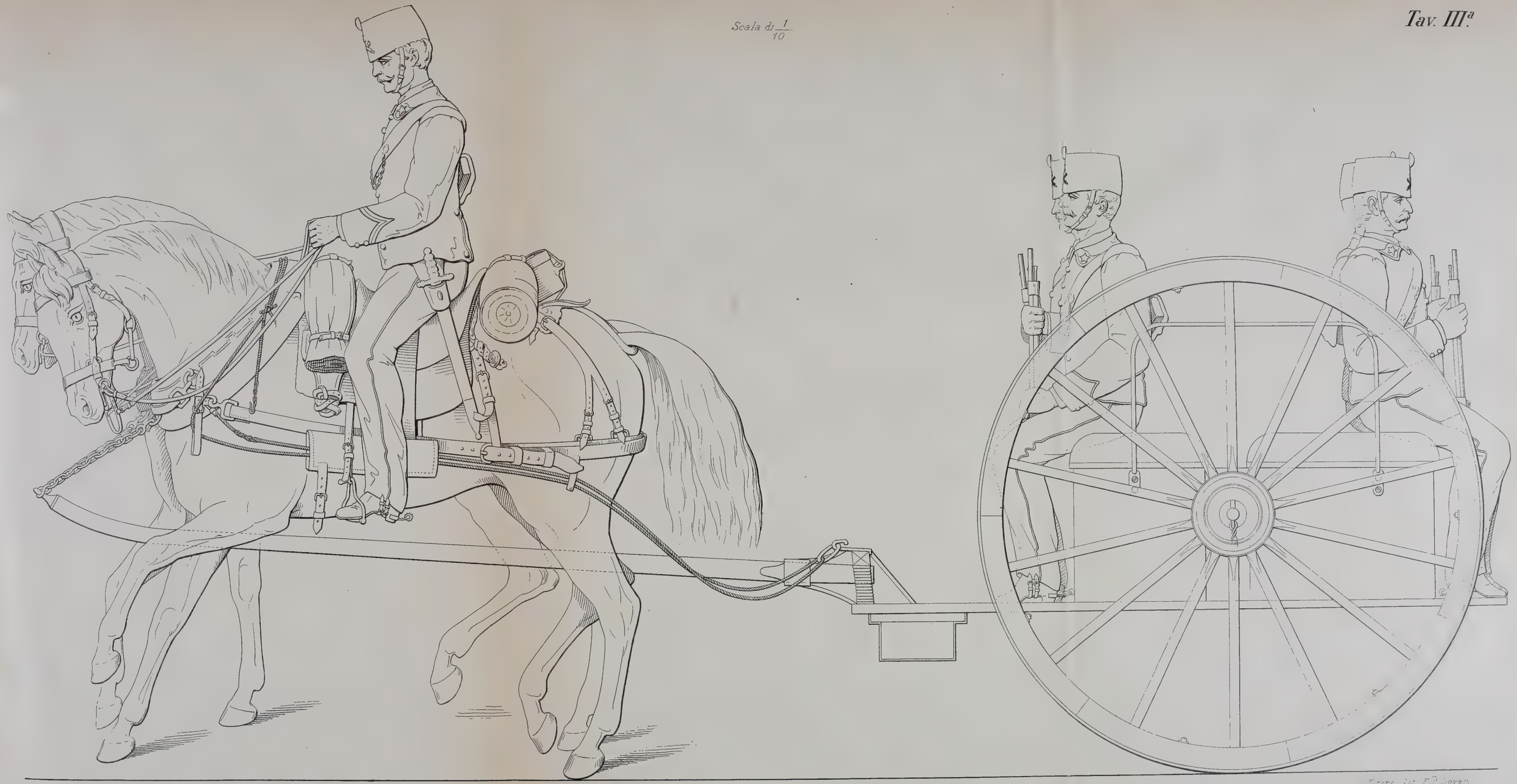
Veduta posteriore del CARRETTO – CASSONE



Torino, Lit. F.lli Doyen

Veduta posteriore del CARRETTO – CANNONE

Scala di $\frac{1}{10}$



Tenᵗᵉ Giuseppe Cavalli, dis.

Torino, Lit. F.lli Doyen

CARRETTO-CASSONE *montato da quattro cannonieri – cacciatori*

SCIENZE

MORALI, STORICHE E FILOLOGICHE

MEMORIE

DELLA

REALE ACCADEMIA

DELLE SCIENZE

DI TORINO

SERIE II. — TOM. XXXI.

SCIENZE MORALI, STORICHE E FILOLOGICHE

TORINO

STAMPERIA REALE DELLA DITTA G. B. PARAVIA E C.

MDCCCLXXIX.

SUI PRINCIPALI
STORICI PIEMONTESI

E PARTICOLARMENTE

SUGLI STORIOGRAFI DELLA R. CASA DI SAVOIA

MEMORIE STORICHE, LETTERARIE E BIOGRAFICHE

DI

GAUDENZIO CLARETTA

Letta nell'adunanza del 7 gennaio 1875 e nelle successive, fino a quella del 2 luglio 1877

Continuazione, vedi Volume XXX.

VII.

IL REGNO DI VITTORIO AMEDEO II.

Se il regno di questo gran principe, che ritemprò fortemente il carattere della nazione, rese indipendente e preponderante in Italia la monarchia, e con raro esempio fu ad un tempo capitano ed amministratore insigne, molto si distingue per quanto s'attiene ad imprese soldatesche, riforme politiche, amministrative, giudiziarie, ed anche relative al rinnovamento della torinese Università, in genere di studi, e specialmente di favori accordati agli storici, giova riconoscere che fu gretto, e costoro sempre vennero tenuti a freno dalla mano sua dispotica ed assoluta.

Se nel secolo XVII il difetto di gusto ne' poeti e ne' prosatori, il difetto critico negli eruditi scemò d'assai il numero di quegli scrittori, che meritare possano una speciale ricordanza, nel decimottavo, in cui or entriamo, ripurgatosi il primo, e rettificata la seconda da norme fedeli, sorse una numerosa schiera di letterati ed eruditi, de' quali taluni innalzandosi al di sopra della mediocrità, hanno perciò acquistato un diritto agli encomii dei posteri.

Ancor qui però il Piemonte, in quanto a storici, sta disotto alle altre provincie d'Italia; nè al veneto apostolo Zeno, l'autore benemerito del *Giornale dei letterati d'Italia* e della sua *Storia letteraria*; nè al padre

della nostra storia, il modenese Ludovico Antonio Muratori; nè all'altro veneziano, il cardinale Angelo Maria Quirini, che come sommo ne' studi liturgici, anco si tinse con frutto della polvere degli archivi; nè agli eruditissimi Trombelli e Bianconi abbiamo a contrapporre nomi degni di star loro a fronte. Bensì possiamo ricordare una schiera di coscienziosi e pazienti investigatori delle storiche discipline, di cui alcuni sul finir del secolo iniziarono fra noi la critica storica, e resero senza dubbio segnalato servizio ad un paese, che rinomato per felici negoziazioni politiche, condotte con rara sagacia da alcuni sovrani ed esperti consiglieri, e per fatti d'armi sorprendenti e gloriosi, era rimaso addietro agli altri nella coltura delle lettere e degli studi storici.

Il ciel benigno però volle assisterci di tanto, che mentre debole sarà come dissi il paragone de' nostri storici cogli altri già citati, questo reggerà, quando al napolitano Giambattista Vico, a Pietro Verri, a Giuseppe Parini, e ad altri noi contraporremo un Beccaria, un Lagrangia, un Gerdil, Vittorio Alfieri, Giuseppe Baretti, e non ultimo Carlo Denina.

Ma entriamo in materia. Fra gli storiografi del regno di Vittorio Amedeo II primeggia il savoiardo, abate ***Cesare Vichard di S. Real,*** che fu uno de' più purgati ed eleganti scrittori in lingua francese, e la cui storia della *Congiura di Venezia* fu da Voltaire (1) paragonata allo stile di Sallustio.

I biografi e storici de' tempi andati, che scrissero del S. Real, si trattennero sulle sole notizie generali, destituite de' particolari, atti a farci conoscere l'intreccio delle bizzarre vicende che notansi nella sua vita.

Già sulla metà dello scorso secolo l'editore delle sue opere, nell'elogio che premetteva a quella edizione scriveva: « Tout le monde a lu ses » écrits avec tant d'empressement que de plaisir: presque personne n'a » connu l'écrivain. De là vient que les premiers éditeurs de ses ouvrages » ont parlé de l'auteur comme d'un homme absolument inconnu, dont on » ignorait jusques au nom de baptême: on ne savait pas même si le nom » de S. Réal était celui de sa famille. La vie de ce savant a presque tou- » jours été si caché, que des personnes même de sa famille qu'on a » consulté à son sujet, n'ont pas pu encore donner des éclaircissemens » capables de satisfaire la curiosité de ceux qui aiment à connaître en » détail la vie privée des hommes de mérite ». Poco o nulla aggiugneva l'elogio fatto del S. Real per cura di Giuseppe Faletti, de' marchesi di Barolo, che sebbene in nota allegasse di aver avuto notizie da uno de' proni-

(1) Siècle de Louis XIV, II, p. 261, *Oeuvres complètes de Voltaire.*

poti del S. Real, tuttavia fu da questo ben male servito in cenni che rechino qualche rischiarimento alle varie vicende al medesimo capitate, come esamineremo in questa memoria.

Nacque egli a Ciamberì da famiglia di distinti magistrati (1), non come scrissero i nostri storici nel 1639, ma bensì nel 1644, secondo egli stesso avverte in un memoriale, di cui faremo pur lunga menzione.

Claudio Francesco suo avo era stato senatore e prefetto della Tarantasia. Baldassare suo padre, consigliere ducale e giudice supremo di quel ducato.

Trascorsi i primi anni in patria, a sedici fu mandato alle scuole de' Gesuiti di Lione, ai quali dimostrossi poi sempre grato dell'educazione ed istruzione ricevuta. Vestì l'abito ecclesiastico per voler di sua madre, che anche in età provetta non dubitò di chiamar crudele, per quella violenza a cui l'avea voluto sottoporre; onde non fondò mai benefizio alcuno di chiesa, nè agli ordini sacri punto si volle vincolare, ed invero era una disposizione difficile a verificarsi in colui, che giovinetto ancora (1663) respirava le non lontane aure di quella Corte magnifica, presso cui Turrena, Condé, Colbert, Vauban partendo dalla chiesa, dove Mascaron e Bourdaloue avevano con inarrivabile eloquenza fulminato i teatri, correvano ad applaudire commossi Corneille, Molière e Racine; dove nei boschetti di Versailles, pieni di seduzione e voluttà eravi l'*allea dei filosofi*, in mezzo a cui passeggiavano Fleury, La Bruyère, Pelisson ed altri, e dove Bossuet stesso risolveva le difficoltà proposte sulla sacra Scrittura.

---

(1) In quanto ai titoli feudali di questa famiglia dirò, che i predicati di S. Real, Villaraymon, Villarchabod e Bozel, e che indirettamente furono riconosciuti dalla Camera de'conti di Savoia in una sentenza di cui parleremo, pervennero ai Vichard, il primo, cioè S. Real nella persona di Claudio Francesco Vichard, consigliere e senatore ducale in Savoia, avo del nostro abate Cesare, che nel 1638 aveva fatto acquisto della casa forte, e terra di S. Real con altri beni posti nella valle di Miolans da Pier Luigi Della Scarena. Quelli di Villaraymon cogli altri due s'originarono da Luigi Vichard, ammogliatosi con Anna Filiberta di Gruel. Essi tutti si conservarono nella nobile famiglia Vichard di S. Real sino a circa ottant'anni or sono, quando cioè Michela Prospera Vichard di S. Real, maritatasi con Annibale Marcley, li trasmise ai discendenti di questo. La Prospera accennata era cugina germana di Elisabetta di S. Real, ultima di quest'illustre casato, e figlia di Iacopo Alessio di S. Real e di Anna de Maistre, sorella di Giuseppe e Zaverio Maistre. E questo Iacopo, intendente generale della marina, fu distinto letterato, e socio di quest'istessa reale Accademia delle Scienze, che fu altresì onorata dall'aver socio il lodato Zaverio Maistre. E per quel nesso meraviglioso che fra loro congiunge i letterati e i dotti, l'accennata Elisabetta univasi in matrimonio col conte De Foras, di una delle più illustri famiglie savoine, e che a sua volta fu madre del conte Amedeo De Foras, il quale dopo aver fatto parte parecchi anni di quell'esercito sabaudo, che tanta gloria raccolse ne' tempi addietro, or attende all'illustrazione delle famiglie di Savoia, pubblicando quell'opera molto coscienziosa, erudita, e di lunga lena, intitolata *il Nobiliario della Savoia*, recando così, anche nelle lettere, lo schietto piglio del soldato. Alla cortesia di lui io sono debitore di queste notizie, e qui piacemi di rendergliene pubbliche grazie.

L'immaginazione del S. Real, già per sè così feconda, ebbe pascolo abbondante nella metropoli della Francia, di quella Francia che formò allora un'epopea, il secolo di Luigi XIV, ove splendore e gloria, valore e senno, armi vittoriose, Corte magnifica e galante, fior d'ingegno e piacevolezza s'associavano alla fama, che la francese letteratura doveva acquistar nell'età dei Bossuet, dei Lafontaine e dei Rochefaucauld, da' quali usciva fuori quella letteratura nazionale, tutta propria, cui la correzione delle forme e qualche rimembranza non toglievano l'originalità, che evitò i difetti del medio evo e lo scolastico impiglio nelle opere di raziocinio.

Era quello definito da Voltaire il secolo felice, che vide nascere una rivoluzione nello spirito umano.

Se però si dovesse credere ad un suo memoriale inedito, in cui difendeva innanzi alla nostra Corte la sua passata condotta, intaccata da molti emuli, ben poco egli avrebbe usato a quella Corte. Sono sue parole: « Dans les quatre ans et demi que j'ai demeuré depuis à Paris, je n'ai » été à la Cour que deux fois que ces mêmes dames m'ont envoyé querir » pour deux fêtes singulières qu'elles ont donné au Roi dans leur appar- » tement, l'une à Versailles, l'autre à Fontainebleau ». Anzi dalle sue parole parrebbe che fosse stato alquanto lo zimbello di quelle celebrità cortigiane. Udiamo infatti quanto espone nell'autografo, ed assai suo interessante *memorandum*: « A ce premier voyage que je fis à la Cour on me » poussa plusieures fois et en bon-lieu sur le sujet de S. A. R.; comme ce » que j'avais dit d'elle dans mon panégirique paraissait plustot un portrait » qu'un éloge, et que d'ailleurs ce portrait paraissait un peu trop beau » pour être fidèle on m'obligea à expliquer plus au long ce que j'en » pensais et je le fis avec tant d'assurance, que mes amis ne pouvaient me » pardonner ma témérité de dire tant de choses d'un prince de quatorze » ans sans éducation. Il me revint bientôt que monsieur de Louvois ayant » su tout ce que j'en disais se moquait de moi de toute sa force; mais » j'étais accoutumé dès Turin à être moqué sur ce chapitre. Les grands » génies de la Cour, feu Montoux, l'abbé de La Tour, le comte de Mazin » et Lescheraine m'avaient souvent tourné en ridicul sur la grande idée que » je avais conçue de S. A. R., et l'on prenait à tache de me faire remar- » quer toutes les manières les moins estimables pour m'en désabuser ».

Questi screzi non impedirono che, spinto dalla sua fantasia e dalla naturale propensione agli studi, il S. Real continuasse dimestichezza coi principali letterati che allora dimoravano a Parigi, fra cui il famoso romanziere Varillas, col quale in breve ebbe ad urtare, venendo da

lui accusato d'avergli involato manoscritti, cosa non troppo verosimile in un uomo della tempra del S. Real, ancorchè non sia nè la prima nè l'ultima di simili vicende, che talor capitano fra gli uomini di lettere.

Un più esatto ritratto del soggiorno e della stima che godeva a Parigi il nostro savoiardo, ce lo somministra nel suo carteggio diplomatico pur inedito, il già superiormente citato marchese di S. Maurizio, che il ventun di ottobre del 1672 così scriveva al ministro S. Tommaso: « L'abbé de » S. Real, fils du feu monsieur Vichard est toujours céans; comme je » l'estime beaucoup, il m'a communiqué une lettre que vous avez écrit » à monsieur Planque pour le sonder s'il aurait envie de s'attacher au » service de S. A. R. C'est un homme du plus bel esprit que j'ai jamais » vu et des plus savants dans l'antiquité, dans l'histoire et dans les belles » lettres: ce qui oblige les savants de cette ville qui y sont en nombre » de le proposer à monsieur de Colbert pour servir le roi: il lui donne » à la bonne quatre cent écus de pension dont il jouit encore, mais si » la guerre dure, je ne sais si ce bienfait continuera car on parle de » la suppression des pensions au moins de celle des gens de lettres. » Le-dict abbé a vu tous les papiers de la couronne les plus intimes, il » court à toutes heures dans la bibliothèque du roi et de monsieur » Colbert, et il n'y a rien de caché pour lui au moins de ce qu'on peut » faire voir à un homme qui n'est pas dans le ministère. Il a prêché ici » et je menai un jour monsieur le cardinal d'Estrè à un de ses sermons. » Il le trouva très beau, mais d'un stil trop relevé et qu'il y avait de la » matière à en faire quatre. C'est un homme tout de feu et peu cour- » tisan, il ne fréquente que des académiciens, qui en font cas et je en » ais par foi trois ou quatre à ma table en même temps, avec lesquels » j'ai passé des heures avec bien de plaisir, et c'est un des plus grands » hommes de Paris. Je n'en connais pas des plus savants, mais de la » science nécessaire aux princes. Il parle français aussi juste qu'homme » du royaume: le latin de même, et très bien l'italien et l'espagnol: il » a déjà donnés des petits livres au public que l'on a trouvé très beaux, » il en a fait un présentement qui est l'admiration de ceux qui l'ont vu » et particulièrement de monsieur de Pomponne, mais monsieur le garde » des sceaux qui a un fils au séminaire ne veut pas le lui permettre (1) ».

Tale era la favorevole dipintura del S. Real, che il marchese di S. Maurizio, del resto come già altrove dicemmo, così disdegnoso contro quanto

(1) A. S. T. Francia. Lettere Ministri.

non fosse oltramontano o cavalleresco, trasmetteva a Torino, col fine di proporlo ad un elevato stato in Corte, avvertendo ancora, che essendo gentiluomo, nulla se gli sarebbe dovuto negare. Ma le sue commendatizie non poterono così presto venir accolte, vuoi perchè gli avvenimenti guerreschi, di cui il ligure appennino faceva mostra, distraevano non poco il Governo, vuoi perchè le proposte del marchese trovavano intoppo alla nostra Corte, dove il potente marchese di Pianezza avversava l'ammessione del S. Real, e perchè putisse di giansenismo, e perchè si dimostrasse di naturale indipendente, nè forse abbastanza cortigiano, come ci ha indicato lo stesso S. Maurizio. Egli però si lusingava di qualche favore presso il Governo, e da Parigi il 21 ottobre del 1672, dopo avere esposto al ministro, che sebbene ne' soli diciotto mesi che era giunto in quella città, subito avesse ricevuto una pensione, tuttavia avrebbe stimato meglio di conseguire uffizii alla Corte del duca, prevedendo che a Parigi non sempre avrebbe potuto fruire di simili benefizii. *Monsieur je suis savoyard*, egli scriveva, *c'est tout dire.* Del resto pare che fosse per appagarsi di un tenue sovvenimento, non chiedendo che *une subsistance honorable, et telle qu'il la faut à un cadet qui ne tire rien de sa maison.*

E non è che allora non godesse confidenza a Parigi, poichè scrivendo al marchese di S. Tommaso, avvertivalo che trascorreva tutte le sue ore di studio, consultando i manoscritti del re e di Colbert, come pur aveva avvertito con esattezza il S. Maurizio. Non nascondeva però di sapere che a Torino aveva molti avversarii, e condolendosene col S. Tommaso, professavagli gratitudine, perchè non si stancasse di combattere « ma mau-
» vaise fortune et de me proteger contre mes ennemis. Je vois bien tout
» ce que j'aurais à lui dire sur la générosité de ce dessein, et je ne crois
» pas pouvoir mieux y répondre qu'en vous avertissant de bonne fois comme
» je fais qu'il n'y en eut jamais de plus difficile, connaissant mieux que
» personne la malignité de mon étoile: ce serait une espèce de trahison
» à moi que de vous la cacher ».

Sebben tale fosse lo stato delle cose, non iscoraggiavasi punto il marchese di S. Maurizio a sostenere il suo dotto compaesano, ed il diciassette marzo 1673 scriveva direttamente al duca: « Il y a ici un abbé de S. Real
» qui a composé *Don Carlos* et des autres livres. Ce n'est pas un homme de
» cour, mais c'est un bel esprit, un des plus savants homme du Royaume
» dans notre religion, dans le latin, dans l'histoire. Le Roi lui donne
» pension, il donnerait de grandes lumières et apprendrait de belles choses
» à monsieur le prince et en dira la verité à V. A. R. Les italiens sont savants

» et sages, mais ils sont pédants et scolastiques. Et ce n'est pas ce qu'il » faut pour l'éducation d'un prince qu'il ne faut pas tenir dans les épines » et dans les rudeurs, mais lui faut persuader les choses par raisonnement » sur des exemples en riant et en jouant jusqu'à ce qu'ils ayent le ju- » gement formé et qu'ils soient capables d'application et de faire de ré- » flexions » (1). Ragionamento questo, senza dubbio lodevole, e che denota perchè a Parigi e nella Francia si avessero a scorgere maggiori progressi e maggiori risultati nell'educazione, a differenza di Torino, ove molti cangiamenti sarebbero stati a desiderarsi. Ma ripeto che il S. Maurizio non aveva a trattar quella quistione col solo duca, ma bensì con chi dietro la scena maneggiava ancor molto gli affari di Stato, voglio dire il marchese di Pianezza, che la pensava diversamente. Sebbene il figlio del Pianezza, che come pur dicemmo, era il marchese di Livorno, fosse in quel momento sull'orlo di un precipizio, poichè in quell'anno stesso per ragioni politiche, che qui non occorre accennare, ei doveva esulare a Parigi, tuttavia egli aveva molto credito in Corte, ancorchè dalla medesima si fosse ritratto, dividendo il suo soggiorno tra l'eremo di S. Pancrazio presso Pianezza, e la casa dei missionari di Torino, nel qual asilo stava racchiuso, come prigioniero volontario, per ragioni di divote applicazioni e mistiche meditazioni.

Questi adunque avversava non poco l'abate di S. Real, e stimandolo imbevuto di perniciose dottrine, suggeriva che assolutamente conveniva tenerlo lontano dal principe di Piemonte; nel che era pure, per semplici ragioni di emulazione, potentemente coadiuvato da un altro savoino stesso, suo competitore, l'abate Bertrand della Pérouse, di nobilissima schiatta, dottor di Sorbona, e che predicava con gran successo a S. Sulpizio di Parigi.

Il marchese di S. Maurizio aveva anche compiuto al buon ufficio di riunir insieme quei due profondi pensatori, ma fu tempo sprecato, troppo ostandovi la tendenza ed il genio di entrambi, di cui l'uno era tutto dedito alla letteratura, e l'altro propenso ai severi studi teologici.

Intanto la contesa veniva decisa, e ad uno dei precettori del principe proponevasi il sig. di Montoux, a cui succedette poi l'abate De la Tour, già gesuita.

Codeste gare ci permettono di rendere qui un meritato elogio al marchese di S. Maurizio, che si dimostrò un archetipo d'amicizia leale, non astenendosi dal ribadire il chiodo, e difendere il S. Real dalle false accuse mossegli, che cioè fosse caldo patrocinatore dei giansenisti, e provò che non aveva studiato la teologia alla Sorbona, ma solo a Lione presso

(1) Francia. Lettere Ministri.

i gesuiti, e che anzi aveva firmato una protesta contro i giansenisti, esistente presso l'arcivescovo di Tarantasia.

Certamente che il S. Maurizio poteva dire al duca verità, che altri non si sarebbero rischiati di mettere innanzi, ed a contributo dell'amico pose schiettamente la sua influenza di ministro, di cavaliere dell'Annunziata, e quel che più monta la qualità di amico particolare del duca stesso.

E proponendolo altra volta per gentiluomo di camera soggiungeva: « Il sait beaucoup, et des choses qu'on ignore à Turin, où on est fort » scolastique et pédant, et V. A. R. aura à prendre garde qu'on élève » mal la jeunesse: il ne faut pas tenir un prince dans les épines et ru- » deurs des scolastiques qui rebutent ordinairement les jeunes gens des » études. J'ai tant de zèle pour l'éducation de monseigneur le prince ». Ma era opera gettata, ed il giovine duca, mal impressionato non volle saperne oltre; onde il marchese di S. Maurizio poco dopo scriveva di averne parlato allo stesso S. Real, il quale proponeva di decidersi con rassegnazione a smuovere ogni pensiero a quel riguardo, e dedicarsi al sacerdozio. L'informazione non era esatta, poichè nè il S. Real avviavasi al sacerdozio, nè abbandonava il pensiero di servire alla Corte dei suoi principi. Ed anche qui devesi rendere un elogio al marchese di S. Tommaso, il quale come cortigiano fu abbastanza indipendente per proseguire amichevole relazione con uno che veniva segnato a dito da coloro che avevano influenza a Corte, ed anche dal duca stesso. E si avverta che il servigio reso dal S. Tommaso al S. Real è tanto più considerevole, in quanto eravi vero pericolo a mantenere commercio con un letterato, creduto d'opinioni condannate, in fatto di idee, che si definivano alquanto contrastanti all'ortodossia cattolica. Ritornato egli da Parigi, trattennesi alquanto a Ciamberì anche per coltivare la sua salute, la quale era in mediocre stato, e che come scriveva al S. Tommaso: « me donnerait » plus de chagrin que je n'en ai, si j'avais encore de l'ambition ». Nella stessa lettera il ministro ringraziavalo pure degli attestati di amicizia che da lui riceveva. Anzi sembra che la corrispondenza, dal S. Tommaso tenuta seco, versasse pure su materia letteraria, inquantochè il S. Real informavalo di aver visto scritture risguardanti la precedenza di Savoia su Mantova, in cui tutte le altre precedenze di quella erano trattate accidentalmente, accennandogli pure una sua composizione sugli undici Conti di Savoia, che aveva sbozzato per compiacere al marchese di S. Maurizio padre (1).

(1) Documento n. XIII.

Se non che l'impressione ricevuta alla Corte era troppo fresca perchè si dovesserò scorgere così subitamente cangiate le disposizioni a suo riguardo; la sorte benigna però avevagli nella sua stessa patria procurato di rannodarsi in più stretta conoscenza colla celebre Ortensia Mancini, duchessa di Mazzarino, la quale dalla state del 1672, dopo i suoi casi alla Corte di Francia dove aveva lasciato il suo poco geniale consorte, Armando de la Porte de la Mellieraye duca di Mazzarino e dopo i bizzarri accidenti, pei quali, insieme alla non men famosa sua sorella Maria, sposa del romano conestabile Lorenzo Colonna, aveva fatto parlar assai di sè per l'Europa e per l'Italia, aveva fissato dimora a Ciamberì. Il S. Real già prima aveva conosciuto la leggiadra duchessa, cioè a Parigi, ove usava in casa di Caterina di Vivonne, figlia di una Savelli, e vedova del marchese d'Angennes di Rambouillet, gran mastro della guardaroba sotto Luigi XIII, la quale nel suo palazzo in via S. Tommaso del Louvre raccoglieva le reliquie della Corte italiana di Maria de' Medici, e quanto di meglio esibiva il paese, da Richelieu, Condé, Corneille sino a chi non avesse altro merito che sangue filtrato o ricco spirito. Epigrammi, sonetti e motti arguti erano il pascolo dell'*hôtel Rambouillet*, di cui era pur ornamento e vita Giulia d'Angennes, figlia della lodata Catterina di Vivonne, e regina degli ingegni. Colà dunque conobbe il S. Real, e potè essere presentato alla duchessa Mazzarino, con cui contrasse dimestichezza.

Trattenutosi poi qualche tempo seco lei a Ciamberì, il cui castello era persino stato messo dal duca, non insensibile alle grazie della leggiadra e spiritosa duchessa, a sua disposizione, concorse anche a rallegrare la metropoli della Savoia, che in quel momento aveva cangiato aspetto, e dalla austerità sua naturale era passata ad un ritrovo di gentiluomini, propensi a feste e svagamenti, poichè nel suo seno la duchessa scorreva la più lieta e gaia vita che per lei si potesse, affluendovi quantità di forestieri che recavansi a visitarla, fra cui lo stesso notissimo Le Camus, vescovo di Grenoble, che invano adoperavasi, come pastore zelante, a ricondurre la profuga duchessa nel seno della sua famiglia. Ella però, tra la febbrile passione del giuoco, tra le continue gozzoviglie, inframmettendo di continuo rappresentazioni teatrali ad apparenti atti di culto religioso, stavasene a Ciamberì con tutt'altra inclinazione che di riconciliarsi col marito. E morto nel 1675 il suo protettore Carlo Emanuele, dopo alcune relazioni avute colla duchessa reggente Giovanna Battista, decidevasi lasciar la Savoia per recarsi sulle rive del Tamigi; e a lei compagno fu il nostro

S. Real. In Inghilterra ella fu celebrata dai Walter e dai Rocheester, e là sotto nome di S. Real e S. Evremond comparivano parecchi componimenti in prosa ed in versi a sua lode, attribuendosi persino al S. Real una certa orazione panegirica della duchessa, lei vivente ancora, compilata.

A Londra menò la duchessa una vita, lumeggiata con brevi, ma stupendi tratti dal celebre storiografo Maculay, e descritta altresì con doppio senso dalla sarcastica penna di Gregorio Leti, il quale ricordando pure la sorella Colonna, dopo il soggiorno in Torino, andatasene nella Spagna, con felici epigrammi scrisse « donna che ha fatto parlar di sè nel mondo per le divisioni col marito, e così grandi che non vi ha altro rimedio per accomodarli che la croce all'uno ed il monastero all'altra ».

Forse il S. Real non si contenne abbastanza con moderazione nei discorsi, ed anche il suo soggiorno in città, da Torino così distante, fu poi per certuni un pretesto di punzecchiarlo, secondo vedremo fra breve.

Come avviene talora nei più riputati letterati, pare che fosse il suo cervello alquanto instabile, o che qualche urto avesse amareggiato le sue relazioni colla stessa duchessa Mazzarino, inquantochè poco tempo rimase in Inghilterra. Nel suo ritorno fece una gita a Torino, ma l'aura non ispirava per nulla a lui favorevole. Passò allora a Parigi gli anni 1678 e 1679, e nel primo di questi intitolò al re la sua *Vita di Gesù Cristo*, ottenendo da lui la promessa di un'abbazia, che però non mai gli fu realmente conferita. Colà ei vide il conte di Masino, col quale non tenne guari buona armonia, e partecipò anche alle gare che astiavano di continuo i residenti e corrispondenti della Corte di Savoia, i quali rivaleggiavansi a vicenda, onde egli menava poi gran vanto di avere pel primo scoperto che il marchese di Louvois attendeva a formare una carta geografica del Piemonte, che avesse a servire ai suoi disegni ambiziosi su questo, del che diè tosto avviso alla duchessa.

Ma i cangiamenti sovraggiunti in quegli anni a Torino ove avrebbe dovuto, come dicemmo, non sol di diritto, ma realmente finire la reggenza della duchessa, inquantochè nel 1680 compiendo Vittorio il suo quattordicesimo anno, doveva amministrare da sè lo Stato, cominciarono ad infondere qualche speranza al S. Real di poter forse essere accolto con favore là, dove poco prima non aveva trovato che ripulse.

Ed invero ei veniva per l'appunto chiamato a far parte della più volte citata Accademia di lettere, istituita dalla duchessa Giovanna Battista. Con lettere poi del 18 maggio di quell'anno Vittorio Amedeo conferivagli la

dignità di suo istoriografo, usando espressioni molto lusinghiere al celebre letterato (1). In quell'occasione s'aveva dal duca il dono di un pregevole anello, del valore di L. 1740, come dall'ordine di pagamento all' orefice Boggetto (2).

Il S. Real era tanto più degno di quell'ufficio, in quanto non era per nulla novizio nel conoscere il modo di vivere in Corte, ma questo attestato servì anco di sprone ai suoi emuli di nuocergli, e di schizzar contro di lui fiele amarissimo. E sì che doveva loro spiacere, che lo stesso re di Francia avesse per mezzo dell'abate d'Estrade, suo ministro a Torino, fatti elogi al S. Real di quel suo panegirico.

I primi strali loro si appuntarono contro il nostro abate, cercando di rendere invalida la patente di storiografo, col procurare che la Camera dei conti di Savoia, di cui era secondo presidente il De Lacheraine, padre del conte Giuseppe, segretario di Gabinetto di Madama Reale, uno dei principali suoi avversari, diniegasse *l'interinazione* della patente nel modo in cui era estesa. Ed invero il magistrato, sul frivolo pretesto che la concessione su mentovata fosse in contrasto collo stato miserando della Savoia, proponeva che non venisse riconosciuta che in forma di pensione annuale « et à la detraction de deniers pour livre des quatre cent du- » catons y portés à commencer dès aujourd'hui et pendant le temps qu'il » travaillera à l'histoire et à la charge qu'il rapportera toutes les années » attestation et certificat de son travail de ceux qu'il plaira à S. A. R. de » commettre pour ce sujet, et c'est durant et pendant le bon plaisir de » S. A. R. » (3). Era una condizione umiliante allo storiografo, uguagliato all'esecutore di un lavoro manuale, che doveva provare di averlo compiuto.

---

(1) « Victor Amé II. À tous ceux qui ces présentes verront salut. Les personnes qui ont des talens extraordinaires et propres à faire passer le nom des princes à la posterité doivent être considérées et distinguées par des témoignages particuliers de leur estime. L'abbé de S. Réal, a donné des marques si publiques et si heureuses de sa capacité et de son zèle pour la gloire de M. R. notre très honorée Reine et mère et la nôtre, que nous nous sentons conviés à lui faire un établissement convenable à un homme de son mérite ne doutant pas qu'il n'employe avec joie ses travaux, ses veilles et ses études à immortaliser la mémoire des princes de cette royale maison avec le même succès qui lui a acquis tant de réputation parmi les gens de lettres. Pour ce est il, que par ces présentes signées de notre main, de notre certaine science ... nous créons, constituons, établissons et députons noble Cesar Vichard sieur de S. Réal notre conseiller et historiographe, pour jouir de cette charge avec les honneurs, autorité, préminences, prérogatives indépendentes, avec le gage de 400 ducatons effectifs ..... Donné à Turin 13 du mars 1680 » — (Archivi camerali R. 104, p. *Savoia*).

(2) Archivi camerali. *Concessioni* n. 1680.

(3) Ibid. *Arrêts de la Chambre des comptes de Savoie*, 1680.

Quindi torna molto onorevole al Duca l'aver il 22 agosto con impegno ribattute le ragioni allegate dalla Camera contro il nostro letterato. « Nous » voulons croire qu'en mettant ces limitations vous avez voulu faire notre » service, mais comme il n'est pas convenable qu'ayant une charge d'his- » toriographe il n'en aye pas les gages que c'est à nous à qui il doibt » rendre compte de son travail, sans passer par d'autres mains; que cette » particularité du certificat marque une défiance mal fondée et contraire » à la bonne opinion que nous avons conçue du mérite et du zèle du dit » abbé, que luy ayant accordé des patentes d'historiographe à l'entrée de » notre majorité, nous nous sentons obligés de le lui faire jouir dans toute » son étendue: qu'il ne s'agit pas d'un si grand poids pour les finances » de Savoie, que cette libéralité a été publiée d'une manière très hono- » rable pour l'académie que nous sommes assuré qu'il travaillera pour » notre gloire et pour celle des princes nos prédécesseurs, sans lui en » faire une obligation, qu'en un mot il s'agit d'une exécution de nos » précises volontés, et qu'un plus long retardement nous serait désa- » gréable, pour ces présentes signées de notre main, de notre certaine » science, plaine puissance et autorité souveraine eu sur ça l'advis de » M. R. notre très honorée dame et mère, et du conseil résident près » de notre personne, nous vous mandons de vérifier sans aucune limita- » tion les patentes d'historiographe susdites accordées à l'abbé de S. Real » conservant leur forme et teneur sans aucune limitation, nonobstant » votre arrêt du quatorze août de l'année courante, que nous avons cassé » et anullé et tous édits et règlements à ce contraires, voulant que les » présentes servent de troisième, finale et peremptoire jussion, car ainsi » nous plait » (1).

A così esplicite determinazioni del voler sovrano il magistrato, come d'altronde era avvezzo in simili avvenimenti, doveva piegare umilmente il capo. Quindi il 28 dello stesso mese d'agosto la Camera, sull'istanza presentata dal « *noble Cesar Vichard seigneur de S. Réal et Villaremont et* » *conseigneur de la val de Bosel,* ayant regard à la précise volonté de » S. A. R. portée par les réitérées jussions et lettres à cachet sous visées, » et pour y obéir, tant seulement à vérifié et intheriné les dites lettres » patentes dit et ordonné que le sieur suppliant jouira du fruit et bé- » néfice d'icelles selon leur forme et teneur, et faisant qu'il sera payé

(1) Archivi camerali - *Patentes - Savoie* 1678-1681.

» de quatre cent ducatons de gage, y établis à forme des bilans et dis-
» tributions » (1).

Non istettero però queti i suoi avversari, vinti dalla fermezza della duchessa; e sgraziatamente egli stesso incauto concorse a fornir loro stromento, colla risoluzione nuovamente presa di abbandonare lo Stato, e muovere alla volta di quella metropoli della Francia, che sul suo animo aveva pur sempre fatto così viva impressione.

Anche prima della morte del marchese di S. Maurizio, che cotanta parte ebbe nella vita del S. Real, e per cui venne meno ogni appoggio, il figlio stesso di lui fu causa innocente di una parte de' suoi guai. Dirò qui solamente che il marchese morì un venerdì fra le nove e le dieci antimeridiane dell'agosto 1682, come da Chytri il quattordici, il suo fratello conte di S. Joyre, informavane la Corte con queste parole:

« Je sais, qu'il était de mon devoir indispensable de donner part à V.
» A. R. de la mort du feu monsieur le marquis de S. Maurice mon frère
» par l'ordinaire précédent, mais comme ce dernier malheur pour notre
» famille arriva le vendredi entre neuf et dix heures du matin, mon af-
» fliction et l'application des derniers devoirs indispensables le samedi que
» l'ordinaire passé doivent aussi faire juger à V. A. R. que je n'étais pas
» en état de m'en aquitter » (2).

Ecco ora la sequela dei guai toccati al nostro abate, per cagione del figlio del marchese di S. Maurizio, il quale alla vanagloria, propria della sua famiglia, aggiugneva ancora una loquacità mordace, che rendevalo molto sospetto.

Avvenne che nell'agosto del 1678 un bel mattino si trovassero affisse alle porte del ducal palazzo due teste in cera, l'una raffigurante Madama Reale, l'altra il conte S. Maurizio. Invece di tener nissun conto di quella grossolana sorpresa, se ne volle menar rumore straordinario: si esposero le due teste sul patibolo, ed il carnefice le fece a pezzi innanzi ad una gran folla di popolo (3). « Il aurait été plus à propos, observa judicieu-
» sement le marquis de Villars, de ne pas faire cet éclat » (4). Il San Maurizio poco dopo ebbe lo sfratto, ma i begli umori non tacquero, e non molto in appresso si videro distribuirsi a Parigi e a Londra libelli

(1) Archivi camerali. - *Arrêts.*
(2) A. S. T. l. c.
(3) Rousset, *Histoire de Louvois*, III, 54, ediz. 1872.
(4) Ibid.

che avevano il titolo atto ad attirare la maggior curiosità: *Gli amori di Madama Reale.*

Tanto bastò perchè i noti emuli del nostro abate tosto vociassero esserne autore il S. Real, siccome quegli che con Londra aveva corrispondenza, per la sua intimità colla duchessa Mazzarino. Nulla di più improbabile però, poichè il S. Real aveva troppe ragioni per affezionarsi il Governo e la persona della duchessa, da cui da poco tempo era stato beneficato, e dalla quale sperava novelli favori. Parimente le sue relazioni colla duchessa Mazzarino erano così tiepide in quel momento, che sempre avuto riguardo al suo interesse, non mai si sarebbe adoperato a secondare i gusti di lei per far dispetto alla duchessa di Savoia, da cui, ripeto, sperava lieto avvenire.

Da Ciamberì pertanto così scriveva a riguardo di questa nuova accusa: « Comme on avait donné à entendre à M. R. que j'avais écrit contr'elle » par complaisance pour madame Mazarin qui n'a pas sujet de l'aimer, » on fut jusques en Angleterre offrir de l'argent à un domestique célèbre » de cette duchesse nommé Pelletier, que Lacheraine savait bien que » m'aimait pas, pour l'obliger à trouver l'histoire prétendue. J'ai lu la lettre » par où la duchesse m'en donna avis. Mais voici quelque chose de plus » étrange: Lacheraine écrivit, comme de part de Madame Royale, à un » vieux procureur nommé Nicolin, chez qui j'avais laissé mon neveu en » pension, avec mes meubles, mes papiers et généralement tout ce que » j'avais ici pour le remercier de les avis qu'il avait donné à Madame » Royale contre moi, l'exortant à continuer et chercher soigneusement » tout ce qu'il pouvait découvrir avec promesse de recompense. Le bon » vieillard ayant répondu qu'il ne savait pas de quoi on lui parlait, et » qu'il n'avait pas songé de sa vie de rien dire ni écrire contre moi, on » lui répliqua pour lui enjoindre seulement le silence sous de grandes » peines. Mais son fils ne laissa pas de m'envoyer à Paris une copie » de la lettre ».

Ella però non era così lieve impresa quella di rientrar nelle grazie, una volta perdute, della duchessa Giovanna Battista, donna molto tenera della sua autorità e del suo decoro, ma vendicativa ad oltranza, siccome lo provarono i casi del marchese di Livorno e del conte di Druent, narrati da Alberto della Marmora, ed egregiamente definita dal citato Rousset « une » nature ardente, passionnée, un caractère plus violent que fort, facile » à cabrer ».

Nel febbraio del 1681 soggiornando il S. Real di nuovo a Parigi, ed avendo colà ricevuto libri e lettere dalla duchessa Mazzarino, tosto si faceva premura a farle tenere alla duchessa nostra, « afin que vous voyez » Madame, qu'il n'y a rien et les deux autres qui sont de son aumonier » afin que V. A. R. voye ce qu'il y a ».

Questa sviscerata devozione però non introduceva a suo favore l'usanza di essere cioè più esatti verso di lui ad adempiere al dovere di soddisfare ai suoi stipendii, e l'undici aprile dello stesso anno, essendo pure a Parigi, così scriveva a Maria Giovanna: « Ayant fait demander le premier quartier » de mes gages au trésorier général trois mois après le terme échu, il » m'a renvoyé au trésorier de Genevois lequel à fait réponse qu'il avait » encore trente mille florins à payer pour la maison de S. A. R. avant que » de pouvoir me rien donner. V. A. R. voit par là si j'avais sujet de la » prier de m'assigner sur la gabelle. Elle eut la bonté de promettre en » me refusant qu'elle me ferait payer presqu'aussi ponctuellement, s'il lui » plait de donner les ordres necéssaires pour cela, que lui en aurait une » obligation toute nouvelle, sinon elle n'en entendra plus parler ».

In quel mentre, per opera di quel suo emulo Montagnì, eransi nuovamente divulgate voci, ch'egli fosse autore di una scrittura satirica, insultante alla duchessa, la quale avrebbe detto, che finalmente avrebbelo fatto rinchiudere a Miolans. Il nove maggio adunque egli nuovamente sinceravasi innanzi alla duchessa della sua condotta, fra le altre cose scrivendole: « S'il y a le moindre fondement à tout cela Madame, com- » ment V. A. R. me veut elle continuer ses libéralités, il n'y en a aucun, » je lui en demande justice, étant prêt à m'aller mettre dans telle prison » de ses états qu'il lui plaira pour rendre raison de ma conduite. Bien » loin que ma conscience me reproche la moindre pensée contre le respect » et la reconnaissance infinie que je lui dois, je puis prouver que j'ai » fait mon devoir à son égard dans des rencontres et sur des matières » également importantes et délicates, où tout autre que moi aurait molli » et d'une manière dont j'ose dire que peu de gens sont capables. C'est » la larme à l'œil, Madame, et dans le plus grand et le plus juste dés- » espoir dont le cœur d'un homme de bien puisse être outré, que je de- » mande en miséricorde à V. A. R. de suspendre son jugement sur mon » sujet jusques à ce que je puisse me justifier ».

E con tali sommesse preghiere quasi quasi ei dichiaravasi colpevole. Ma la duchessa non recedeva da' suoi propositi, troppo raggirata essendo

dai due suoi segretari di gabinetto: il Lacheraine ed il Puthod, capitali nemici del S. Real.

Intanto rotto il matrimonio di Vittorio Amedeo coll'erede della corona lusitana, disegnato dalla duchessa, e celebratosi nel maggio 1684 quello di lui con Anna d'Orléans, il duca emancipavasi infine dalla tutela della madre, che sinallora aveva di fatto prolungato la reggenza, cessata già di diritto. Ed ecco il S. Real dimostrarsi tutto sollecito a mercare le grazie di colui, al quale ben s'accorse, quanto sarebbe stato meritorio di vantare disfavori ricevuti ai tempi della reggenza di sua madre.

« Ayant appris, scriveva, que S. A. R. gouvernait lui même, et qu'ainsi » mes ennemis n'avaient plus de pouvoir, je me disposai à quitter Paris, » mais une fâcheuse maladie, dont je languis huit mois, me força d'at- » tendre la belle saison pour m'en revenir ».

E siccome i suoi noti avversari avevano divulgato, che non ostante questo cangiamento pareva che si trattasse di volergli troncare il proseguimento delle sue pensioni: egli pensò di giustificare innanzi al duca tutta la sua condotta passata, locchè compiè con una memoria apologetica, distinta in due parti, che mandò qui nel febbraio del 1686, e che vedrà in questa storia la prima volta la stampa (1). Essa veniva accompagnata da lettera, con cui spiegava palesemente l'oggetto di quel suo lavoro, soggiungendo: « Il ne s'agit ni de retablir mes gages, ni de me faire aller » à Turin: il me suffit par toute grâce qu'elle y apprenne la persécution » injuste que j'ai soufferte de tous ceux qui ont eu part au gouvernement » sous M. R. ».

Otto giorni dopo l'invio di quel lungo memoriale, mandava altra scrittura, nell'intento di persuadere il duca, quanta letizia egli avesse provato al momento della definitiva rottura del suo matrimonio coll'infanta Isabella, erede della corona lusitana, ordito, come dicemmo, dalla duchessa Giovanna, col fine specialmente di conservare perpetuamente il potere, rottura patrocinata dal duca stesso, aiutato da fedeli suoi cortigiani, che seppero dimostrarsi buoni piemontesi, tanto più perchè impavidi dell'amara vendetta giurata dall'implacabile reggente, terribile nelle sue ire.

Ed in questa seconda sua composizione egli svela quanto aveva sentito alla Corte di Francia, pur sempre da lui frequentata, relativamente alla

---

(1) Documento n. XIV.

orditura di quel matrimonio ed ai divisamenti che si concepivano sulle cose della nostra Corte (1).

Il nostro abate però era anche un tantino faccendiere, nè crederei di andar errato nell'ascrivere parte delle traversìe a cui andò soggetto, alla sua loquacità troppo rilevata, nè scevra da una mordacità e satira, la quale d'ordinario suole procurare infortunii.

Ma per quanto splendida fosse la Corte di Parigi, dove il S. Real proseguiva a trattenersi, sempre vivo era in lui il desiderio di conseguire qualche ufficio a Torino, onde degnamente poter servire i suoi principi. Quindi essendo a Ciamberì il 29 marzo del 1687, ove aveva intesa la vacanza di due posti di segretario, raccomandavasi direttamente al duca, affinchè volesse designarlo ad uno de' medesimi, osservandogli di sapere scrivere l'italiano perfettamente come il francese.

Il supplicato favore non venivagli conceduto, ed egli proseguiva a rimanersene a Parigi presso quella Corte, che doveva romperla a quei giorni appunto colla nostra, disdegnosa a buon diritto delle prepotenze del Louvois, che all'ordinaria superbia, aggiugneva ancora l'avversione sua particolare verso la Casa di Savoia, perchè il ramo de' principi Savoia Soissons avesse ricusato a contrar seco parentado (2).

La prima guerra colla Francia, succeduta nel 1690 era riuscita infelicissima al nostro Stato, invaso e caduto in massima parte in potere del nemico; Vittorio Amedeo e le popolazioni percosse da tante perdite stavano veramente sgomentate, prevedendo più fiere angustie che ebbero sgraziatamente a succedere negli anni seguenti, in cui proseguì quella

---

(1) V. il Documento N. XIV.

(2) Olimpia Mancini aveva sposato nel 1657 Eugenio di Savoia, conte di Soissons, figlio del noto principe Tommaso, e padre del celebre principe Eugenio. Oltre i figli maschi, Olimpia aveva avuto tre femmine, Maria Giovanna Battista, Luigia Filiberta, e Francesca. Morirono tutte tre nubili. Le due prime erano state chiuse in un monastero, ed una chiesta in matrimonio dal noto marchese di Louvois, che voleva darla sposa al suo figlio. Se particolari ragioni non avevano forse consigliata la madre a negare al Louvois la figlia, quella della differenza de' natali non avrebbe mai dovuto fornir un ostacolo, sia perchè Olimpia stessa non era che la figlia di un semplice privato, il cui padre che si predicava barone romano, nell'*Outre évidente présomption du cardinal Mazarin dans le mariage de sa nièce*, *Paris* 1651, veniva burlato con questi versi:

Ne vous sentez-vous pas toucher
Qu'un petit-fils de Henry Quatre
Prenne la fille d'un cocher
Qui vendoit autres fois du plâtre.

Il Louvois avrebbe forse recato non esigui vantaggi alla nostra famiglia, e del resto i discendenti di Olimpia, in altre epoche ebbero poi a contrarre parentadi con sole famiglie di privati.

funesta guerra, ov'ebbero a notarsi più che in altre una spontaneità ed uno slancio in ogni ordine di persone. Invasa nei primi di agosto la città di Ciamberì da un corpo dell'esercito francese comandato dal marchese di S. Rut, il presidente De Lacheraine, dimenticando nel momento del bisogno l'inimicizia, sempre per l'addietro dimostrata al S. Real, che trovavasi a que' dì a Ciamberì, l'onorò considerandolo egregio cittadino, che in un supremo momento tutto avrebbe posto in obblio per concorrere alla salvezza del paese. Supplicollo dunque di voler essere mediatore con quel marchese, da lui conosciuto a Parigi, per evitare se possibile un assedio che temevasi.

La difficile commissione fu da lui accettata, ed il 15 di quel mese conchiusesi la resa della città a discrezione, salve la vita e le sostanze degli abitanti, ma col dominio di Francia a cui dovevansi tutti sottomettere, lasciando facoltà a quei magistrati ed uffiziali dello Stato, che volessero rimanere al duca, di partirsene infra dieci giorni.

Furono patti che per nulla piacquero al duca: onde questa missione poco giovò al nostro abate, che andossene a Parigi, dove prestò il giuramento di fedeltà al re.

Invaso da timor panico, non impossibile a manifestarsi in chi dimorasse presso quella Corte, ove i continui allori che andava l'esercito francese cogliendo nei campi del Piemonte, venivano decantati colla naturale albagìa di quella nazione, ecco quanto confidenzialmente il S. Real scriveva da Parigi il 1° aprile del 1691 al ministro S. Tommaso: « Enfin tout est perdu si » elle ne s'accommode, et elle ne saurait le faire si avantageusement, si » surement que de la manière que j'ai à lui proposer. Je ne puis pas lui » inspirer la foi en mes paroles qu'elle n'a pas. Mais quelque prévenue » qu'elle soit de mes malheurs, ces idées qu'on lui a donné de moi et » qui lui coutent cher, je ne sais si elle l'est jusqu'à ne pas comprendre » qu'après vingt cinq ans de sejour en cette ville, les attachemens et les » entrées que j'ai eu à la cour, la manière dont j'y suis connu du public » et en particulier de tout ce qu'il y a de plus illustre en naissance et en » mérite je puis être mieux instruit qu'aucun autre de ses sujets de l'état » présent de la France, l'ayant étudié aussi curieusement que j'ai fait depuis » six mois que je suis ici pour lui pouvoir donner quelqu'avis utile (1) ».

Ned a dir vero ei la sbagliava nel pronosticare che lo stato finanziario ben avrebbe consentito alla Francia di proseguir la guerra in Piemonte

(1) Documento n. XV.

altri sei anni ancora, e che i popoli, anche ad onta di quanto soffrivano, si sarebbero dimostrati propensi a favorire il Governo. Egli poi sincerava il suo agire, dimostrando di non poter cadere in sospetto di fedeltà, dal momento che aveva ragione di dolersi, come del re di Francia, così del duca di Savoia, tanto più che era stato a quei giorni abbastanza scrupoloso nel modo di regolarsi, essendosi perfettamente astenuto persino dal metter piè a Versailles, per tema che volesse ascriversi a qualche merito l'avere trattato in Savoia coi generali francesi: « la fidélité que j'ai » promis au Roi, n'étant pas contraire à l'affection que Dieu et la nature » m'obligent de conserver pour mon souverain naturel ».

Gli stessi accenti poco presso ripeteva, scrivendo alcuni giorni dopo, in cui deplorava, come a Torino si stesse cotanto tranquilli alla vigilia di terribili avvenimenti. Pavido adunque all' ultimo grado, scriveva al ministro « che sul proprio onore e sulla sua coscienza, egli stimavasi obbligato a suggerire, che il duca dovesse senza dilazione arrendersi alle condizioni proposte dalla Francia » (1). Ma il povero letterato non conosceva di aver a fare con un principe, che apparteneva alla schiatta dei forti, e che lungi dal lasciarsi soverchiare dall'avversa fortuna, sapeva conservare intiero l'animo in mezzo ai pericoli, rassicurare i popoli e rincorare le reliquie dell'esercito, ordinando nuove leve, chiamando sotto le armi la milizia generale, la leva in massa della nazione; virili provvedimenti che furono poi superati dall'aspettativa, e rimasero infine coronati da quelle splendide vittorie che resero sino oggidì popolare ed illustre, ad onta de'suoi gravi difetti, il regno di Vittorio Amedeo.

Sebbene adunque nè principe nè ministro si lasciassero per nulla abbattere dalla oscura fantasia di codesto profeta, egli tuttavia proseguendo nella sua smania di farla da consigliere politico, nel gennaio del 1692 recavasi a Ciamberì e per mezzo di un frate dell'ordine Antoniano consegnava altra scrittura per rimettere al duca. E con lettera del 25 di quel mese scriveva al ministro; ma da tale scrittura si ravvisa l'ambizione e la fierezza del S. Real, cui il fumo di tutti quegli elogi riscossi nella pubblicazione dei suoi eloquenti lavori avevano alquanto insuperbito; e per dar maggior risalto alla riuscita de' suoi timidi consigli, diceva: « Je conclus pour l'as- » surer que je suis si peu français, que quoique j'aie été plusieurs fois » à Versailles, n'ayant pu m'en dispenser pour répondre aux honnêtetés

(1) Documento n. XVI.

» que l'ouvrage que je viens d'imprimer m'attire de tout ce qu'il y a de » plus grand en ce pays là, princes du sang, ministres (et je puis le » dire sans immodestie parce que cela est public en ce pays là) et aussi » pour reprendre langue sur bien de choses qui importent et que je vou- » lais savoir, que non obstant cela je n'ai pas vu le roi en face malgré » les instances réitérées que des ministres même m'ont fait de reprendre » les aires de mes anciennes prétentions des quelles on m'assurait un » succès très heureux dans l'état présent des choses pourvu seulement » que je voulusse paraître ».

L'importanza di questi documenti è abbastanza nota dalla fattane esposizione: che se da essi traspira nel nostro storico un illimitato spirito di ambizione e vanagloria, parmi non si possa intaccare assolutamente la sua fedeltà al paese ed al principe suo naturale, poichè a mio avviso, le proferte e proteste di soggezione al potente monarca francese, cui tutto doveva piegare che a lui s'avvicinasse, e dal quale egli aveva ricevuto qualche favore, provano meramente quella grande soggezione che a tutti imponeva quel regio fasto.

Questa fu l'ultima lettera del S. Real, chè in quell'anno istesso, 1692, pagava il suo mortale tributo, tocco non peranco il nono lustro.

Analizziamo ora brevemente le sue opere, che meritarongli elogi in ogni tempo, e raccomandarono il suo nome alla posterità. E da questo esame e dalla testimonianza stessa dell'autore, con cui egli si rese mallevadore delle sue idee e de' suoi principii in faccia al pubblico ed al cospetto della posterità, potremo essere istrutti de' suoi meriti e della sua indole in pari tempo.

A diciannove anni, com'egli stesso racconta nel suo memoriale, nell'occasione del primo matrimonio del duca Carlo Emanuele II, che vuol dire nel 1663, aveva scritto una composizione in versi in lode della Casa di Savoia: « qui a été le premier fondement de ma réputation à Paris. » S. A. R. en fut si touchée, qu'il voulut commencer à m'établir par une » charge de gentilhomme servant, mais une mère cruelle qui me voulait » faire ecclésiastique malgré moi, rompit le coup par les amis qu'elle » avait à la cour ». E codesti accenti denotano abbastanza quali fossero le tendenze del S. Real, e come quella sua vita vagante, sfiduciata le mille volte, e senza guari lusinghiero successo, in gran parte provenisse dalla indole sua, anzichè dalla condizione de' tempi e si accrescesse da quell'abbagliante splendore che circondava il trono del monarca francese,

intorno a cui egli aleggiò di continuo, tanto più quando ulcerato dallo scorgere i suoi emuli ottenere gli uffizii da lui vagheggiati alla nostra Corte, sperava di rifarsi colà con altre dimostrazioni.

Ma il primo lavoro, dal S. Real consegnato alle stampe nel 1671, fu quello *Dell'uso della storia*. Una breve sua analisi ci dà motivo a render nuovamente elogio al marchese di S. Maurizio, che come vedemmo, con insistenza aveva, e presso il ministro e presso il duca stesso, proposto il S. Real a precettore del principe di Piemonte. Invero il nostro autore dimostra senza dubbio larghezza di vista, nè ripugna l'ammettere che le sue massime potrebbero senza fallo venir accolte in qualunque età. Ed infatti, ove si fossero introdotti i suoi sistemi didascalici, sarebbesi operata in Piemonte una felice rivoluzione nel metodo d'insegnamento, che com'è noto, lasciava molto a desiderare. Ed il più bell'elogio al S. Real io lo stimo, riportando qui un lungo suo periodo d'introduzione all'accennata sua scrittura: « Il me semble, egli osserva, qu'il n'est rien de plus inutile » que l'étude de l'histoire de la manière dont on l'étudie d'ordinaire; » comme il n'y aurait rien de si utile, si on l'étudiait bien. On charge » la mémoire d'un grand nombre de dates, de noms et d'événemens; » pourvu qu'on puisse simplement redire ce qu'on a lu, ou ouï dire, on » passe pour être savant. Un jeune homme qui se voit applaudir la- » dessus se croit fort habile. Comme on ne juge presque des choses à » cet âge que sur le jugement qu'on en voit faire à cause qui sont plus » vieux, il est impossible qu'il ne conçoive une grande opinion de sa suffi- » sance quand il voit qu'on n'exige plus rien de lui, et que ceux de qui il » dépend se font honneur en toute occasion de la facilité qu'il a à parler » et à redire, sans aucune réflexion, tout ce qu'on l'a obligé de retenir.

« Cependant le véritable usage de l'histoire ne consiste pas à savoir » beaucoup d'événemens et d'actions sans y faire aucune réflexion. Cette » manière de les connaître seulement par la memoire ne mérite pas même » le nom de savoir, car savoir c'est connaître les choses par leur causes. » Ainsi savoir l'histoire c'est connaître les hommes sainement, étudier » l'histoire c'est étudier les motifs, les opinions et les passions des hommes » pour en connaître tous les ressorts, les tours et les détours; enfin toutes » les illusions qu'elles savent faire aux esprits et les surprises qu'elles » font aux cœurs.

« Je voudrais donc qu'on accoutumat insensiblement les jeunes gens » à réflechir naturellement et sans art sur ce qu'ils trouvent de plus re-

» marquable dans l'histoire, afin que la lecture qu'ils en font puisse former » des hommes et non pas des perroquets, car on peut bien appeler de » cette sorte la plus part de ceux qui en parlent.

« Ne dites point qu'ils en sont incapables. On ne saurait traiter trop » tôt les enfans en homme: dès qu'on peut parler, on peut raisonner. » Cette opinion de l'incapacité de jeunes gens pour le raisonnement est » une condescendence pour les maîtres, plustôt que pour les disciples. » Parce que ces maîtres ne savent pas les faire raisonner, ils ont intérêt » à dire que cela est impossibile ».

Ripeto che con questi suoi precetti didascalici, con così esplicite prove di disapprovazione del metodo d'insegnamento anco presso di noi, il S. Real chiudevasi inesorabilmente la strada a venir chiamato in patria; ed il tacciar di *pappagallo* il giovane che aveva appreso in tal modo i rudimenti della storia, ritenevasi un'amara ironia, che non mai si sarebbe perdonata al suo autore. Ecco una delle vere cause che tennero lontano anzitutto Carlo Emanuele II, poi il Governo succeduto alla sua morte, quindi il Governo di Vittorio Amedeo II dal chiamar a Torino il nostro abate, la cui condizione s'aggravò da' seguìti avvenimenti; mentre un mero pretesto d'avversione devesi piuttosto ritenere l'incriminato libello, meglio forse che il leggiero dispetto o la leggiera professione da lui fatta di sudditanza a Francia in tempo in cui, i sovrani chiamandosi tra loro fratelli o parenti senz' esserlo punto, i privati usavano rispettose espressioni di stima, a cui non davasi il significato, che l'odierna abitudine, o le mire particolari vorrebbero di troppo estendere. Lode però al S. Real che con questo suo scritto, distinto in sette discorsi, promuoveva la necessità della filosofia della storia, ed una miglior norma nell'istruzione secondaria della gioventù.

Nel 1672 pubblicò il *D. Carlos*, in cui assai bene diè sviluppo ai costumi della Corte di Spagna, frammisti ad abitudini cavalleresche bensì, ma soverchiate da doppiezze, bacchettoneria e ferocia.

In questa sua composizione l'autore condusse felicemente i varii caratteri del ministro Rui Gomez, del duca d'Alba, del marchese di Posen, della regina Isabella e della principessa d'Eboli, ma scrisse un romanzo e non una storia.

Intinta di romanzo pure, ma verace nei fatti principali fu la sua *Storia della congiura del marchese di Bedmar tentata nel* 1618 *contro la repubblica di Venezia*, che pubblicò a Parigi nel 1674, il cui stile Voltaire paragonò a quello adoperato da Sallustio nella *Storia della congiura di*

Catilina, che l'autore aveva tolto a modello; e basta tale osservazione per dimostrare, esser questo un lavoro pregevolissimo, in cui si trovano intessuti alti e gravi riflessi, avvivati da una tal franca sprezzatura, e da concioni, che nulla però detraggono al filo della narrazione, limpida ed incalzante. E questa si ritiene la migliore scrittura pubblicata dal S. Real.

Cesarione, o diversi curiosi trattenimenti, è un'altra produzione, a cui egli non appose il suo nome, ma che racchiude il suggello della sua maniera di scrivere, ed ove al dialogo facile e ben condotto, seppe intrecciare il narrar limpido e schietto. I suoi interlocutori sono un giovine inesperto, di spiriti pronti e vivaci, ed un altro, a cui dà nome di *Cesarione*, uomo sagace, perito, e non curante delle cose umane.

Quattro sono i trattenimenti: il primo ed ultimo morali e politici, il terzo ed il quarto storici, ne' quali s'inoltrò nel midollo dei fatti, affermandone le occulte cagioni, ed in quell'esame ei dimostrò saggio e critico ardire e perfetta cognizione degli uomini e delle cose.

Scrisse il S. Real altresì argomenti ascetici, come la cennata vita di Gesù Cristo, che nel 1678 aveva intitolato al lussurioso Luigi XIV, a cui non dubitava d'indirizzare queste parole: « Voici le seul modèle qui reste » à vous proposer. V. M. est au dessus de tous les autres ». Sottoscrivevasi fedelissimo suddito, nonchè con questo, ripeto, ei volesse punto rinunziare alla sua nazionalità savoina, ma per convenienza di chi ritraeva pensioni dal re, e da lunghi anni abitava nella capitale del suo Stato.

Quest'opera, sebbene da lui prediletta, non ottenne tuttavia il gradimento delle altre: di lui sono pure i *Saggi e frammenti morali*, ove manifestò eccellenti riflessioni intorno all'uomo ed alla morte, che pareggiando e confondendo tutti, dice che dovrebbe pure sconfiggere l'immenso amor proprio dei grandi.

Il discorso ottavo de' suoi dettati contiene il ritratto da lui ideato del cortigiano, e che senza dubbio non si sarebbe mai lasciato pubblicare a Torino, dove più che altrove questo ceto godeva i principali favori. Ed ecco altra ragione per cui invano il S. Maurizio propugnava l'elezione del S. Real ad istitutore del giovine principe, attorniato appunto da quei cortigiani, di cui egli propalava spiattellatamente, e forse troppo, i gravi difetti: « Leurs esprits souples et complaisans, egli scrive, se tournent » à toute sorte de caractères, de manière qu'il est impossible de démêler » leurs véritables sentiments. Le mépris qu'ils ont pour tout ce qu'il n'est » pas de la cour ne saurait se comprendre et va jusques à l'extravagance.

» Rien n'est bien dit, ni bien fait que ce qu'on fait ou ce qu'on dit » parmi eux. Tout ce qui vient d'ailleurs est ignorance ou impolitesse. » Les nouveaux venus s'accoûtument malaisement à certaines cérémonies, » qui s'y trouvent établies. Il faut par exemple embrasser étroitement » ceux qu'on haït et qu'on méprise davantage. C'est une perfidie permise » parce qu'elle est réciproque. L'agitation est le caractère particulier de » tout ce qui se passe dans cette région: les hommes, les chevaux ne » marchent qu'en courant. On ne mange, on ne dort qu'à la hâte, et » comme si l'on connaissait d'être surpris, et tout ce que peut faire » souvent un honnêt homme pour être écouté du ministre pressé c'est de » lui parler dans le trajet d'une cour ou d'une porte. Ne dirait-on pas » que les heures ici sont prétieuses? Il est pourtant vrai que c'est le » pays de tout le monde où l'on est plus désoccupé ».

Chi non applaudisce in parte allo studio del leale S. Real di smascherare e vilipendere tutti questi uomini, così poco conscii della dignità propria, ma chi non ravvisa anco, come la derisione e lo sprezzo che getta in questa classe di persone abbia troppo del satirico, e forse accenni ad allusioni particolari?; onde avrà sempre, senza paragone, miglior successo il *Cortigiano* dell'illustre Baldassare Castiglione, che nel suo cavaliero ideale ti presenta un uomo onesto, un saggio consigliero, e talvolta anche un severo precettore. Ed invero se non è cosa comune, tuttavia il cortigiano vuole essere distinto dall'adulatore, con cui troppo lo confonde il S. Real, mentre egli può essere benissimo un uomo animoso ed intrepido, non millantatore, nè affettato, tale insomma da potersi acquistare la benevolenza del principe siffattamente che gli possa sempre dire liberamente la verità. Ed ecco il perchè, mentre il discorso del S. Real sul cortigiano è or da pochi conosciuto, quello del Castiglione è opera, anco oggidì cara ed istruttiva a leggersi, come lo fu ai tempi in cui venne scritta, piena di senno, di vivacità, di purezza, di nerbo, con innumerevoli squarci di una eleganza e di una finezza mirabili.

Sparso di buoni consigli a sua volta è il discorso del S. Real sulla critica, e la professione di certi suoi principii non sarebbe in urto cogli stessi tempi odierni. Per esempio discorrendo delle censure contro i libri che sparlano della religione e dello Stato scrive: « Mais comme le mot » de religion est fort équivoque, sur ce sujet je déclare que je n'entens » pas par là qu'on puisse écrire contre les auteurs qui n'offensent la » religion, qu'en sentiment de quelques autres, mais seulement contre » ceux qui offensent la religion incontestablement commandée ou permise

» par les loix, comme sont les athées, les deistes et les héretiques. Il » n'y a à mon avis que cette sorte de livres de religion contre lesquels » il soit permis de s'élever, et non pas comme il se pratique à tous les » jours contre des auteurs qui n'ont que des opinions permises, quoiqu'elles » ne soient pas générales ».

Il S. Real trattò altresì la relazione dell'Apostasia di Ginevra, e scrisse un ragionamento sul valore, indirizzato al duca di Baviera, e pubblicato a Colonia nel 1684, e che seppe adornare con detti memorabili, desunti dall'antica e moderna storia.

Poco lasciò di scritti come istoriografo, ed oltre quella sua composizione già citata sugli undici Conti di Savoia, forse sol abbozzata, nè condotta a compimento, pubblicava pure a Torino il Panegirico su M. R. Giovanna Battista, da lui letto nell'Accademia di Torino il 13 maggio 1680, e che, come vero panegirico, fu straordinariamente encomiato per le lodi e per i pronostici gloriosi al duca Vittorio Amedeo, e tanto, che l'opra non fu spesa indarno, avvegnachè pochi giorni dopo l'autore conseguiva la patente di storiografo con quel grazioso trattenimento accennato di sovra.

Varii altri scritti a lui si appongono, perchè trattati con una vivacità tale di stile, che ben pochi sarebbero stati capaci di adoperare, alla guisa del ristoratore della francese letteratura, qual fu meritamente reputato il S. Real, di cui diedi questa sommaria critica analisi delle sue vicende e delle sue opere.

Ai tempi del S. Real la Corte mantenne altresì relazione con fra Clemente Ludovico Sala, dell'ordine dei predicatori, nato e domiciliato a Brescia, e che dimostrava inclinazione a scrivere genealogie. Ma la disparità delle materie trattate, e la leggierezza de' soggetti su cui s'intratteneva, provano, che a costui stava a cuore il solo interesse, anzichè l'incremento degli studi. Per aver modo di contrarre relazione colla nostra Corte, sino dal 1670 egli annunziava al ministro di aver composta un'orazione intitolata al re di Francia, per animarlo alla ricuperazione del S. Sepolcro di Gerusalemme e del regno di Cipro, la quale però veniva disaggradita, second'ei allegava, dai ministri spagnuoli a Milano, e dalla repubblica di Venezia, per il che proponevasi di recarsi quanto prima a Parigi, per ottenere protezione ed accoglienza da quel Re. E siccome codesto zelo per una crociata, da lui fuori proposito macchinata nella sua mente immaginosa, non valeva guari ad insinuarlo ne' favori del Governo piemontese, così poco dopo, proseguendo la sua corrispondenza col marchese di S. Tommaso, lo avvisava di aver deciso di pubblicare per le stampe una vita, colla narra-

zione dei miracoli della beata Margherita di Savoia, che avrebbe intitolata a Clemente X, affine di disporlo alla canonizzazione di essa. Forse qualche benigna espressione ricevuta inducevalo a lasciare il suo convento di Brescia, e venirsene a Torino. Nè qui capitava senza accompagnamento di qualche dono, che intendeva fare al duca; ma il regalo non consisteva in un libro od in un oggetto, dicevole ad un figlio di S. Domenico, ma bensì in un paio di belle pistole, cercando di cattivarsi il più che possibile l'inclinazione del principe, che sapeva appassionato dell'armi e della caccia. Non pare però che potesse conseguire tutto il favore che erasi ripromesso, nè spacciar le merci portate seco, poichè dopo un anno di soggiorno, il 25 maggio del 1673 da Brescia scusavasi dell'improvvisa sua partenza cagionata, com' ei diceva, dal non aver potuto visitar il duca, per essergli stata impedita l'udienza.

Ma dopo la morte del duca, e dopo un intervallo di quindici anni, e così agli 8 agosto del 1688 scriveva di nuovo da Brescia, di avere compilato la storia della Casa di Savoia. Ricevuto avendone risposta da Torino, egli prima ancora del cader di quel mese, chiedeva dilazione per poter compiere la dedica di quell'opera, essendo in quel momento intertenuto di comandamento dell'imperatore, per cui scriveva la Storia della guerra d'Ungheria. Senza però attendere l'invio del lavoro, già si faceva a chiedere al duca le patenti di teologo e consigliere di Stato, con una graziosa provvisione.

Sembra che se non in tutto, si condiscendesse alle sue domande in qualche parte, avvegnachè nel settembre facevasi animo a chiedere al marchese di S. Tommaso, che sarebbegli stato assai necessario di venir a Torino, affine di dar l'ultima mano al suo lavoro. Ma scorgesi dalla stessa lettera, come egli stesso non fosse certo di quanto scriveva, poichè mentre alcuni anni prima aveva detto, che erasi partito da Torino, perchè non aveva potuto aver udienza dal duca, questa volta accennava a quella sua partenza, come occasionata dalla morte del marchese di S. Tommaso, padre, quantunque da lui avesse avuto incarico di scrivere quell'istoria. Insomma a menzogne ed inesattezze aggiugneva menzogne ed inesattezze, poichè dopo altri undici anni, cioè nel 1699, così scriveva al S. Tommaso: « Al signor marchese Parella sarà consegnata l'istoria elaborata da me per spazio d'anni 30 che servo alla real Casa di Savoia senza verun interesse. Il signor marchese di S. Tommaso degnissimo avo di V. E., fu quello che mi fece onore che fossi ricercato di servire il serenissimo duca ultimo defunto di felice memoria, con condizione di

teologo e consigliere di Stato, e non voleva che io facessi partenza da cotesta Corte reale, ma mi convenne la partenza. Mentre per ordine di Roma mi portai a Parigi per servire S. M. cristianissima, avendo io composto una istoria di tutte quelle operazioni gloriose fatte da S. M. sino all'anno 83 cui diedi principio, restituito in Italia a descrivere la recente guerra di Ungheria, con avere scritto li successi militari ancora di Candia e della Morea, con aver composto la istoria della casa Gonzaga, Estense e Parmense, e di presente ho descritto quanta permanenza resta di dominio ancora alla repubblica veneta, mentre veruna repubblica ha mai passato il millesimo, ma io con istoria sacra e con oracoli de' Ss. Padri ho ricavato il sincero con felici successi, opera curiosissima dedicata al Senato veneto, e quanto prima si darà alla luce l'istoria della Casa reale di Savoia. È un semplice abbozzo, onde per rendere servita S. A. R. è necessario che io mi porti costà per ridurre in miglior stato l'opera e V. E. mi onori presso cotesto gran principe acciò mi faccia grazia di qualche impiego » (1).

Per fortuna le sue istanze non venivano accolte, nè punto risulta che alcuna patente di storiografo siasi conceduta a questo mercator di favori, che degli studi servivasi sol di orpello per avvicinarsi ad una Corte, da cui la sua professione l'avrebbe dovuto tenere il più che possibile lontano.

Non disgustavasi però del poco o nessun conto in cui venivano qui ritenute le sue replicate istanze, e nel 1701 ancora toglieva pretesto di rallegrarsi del matrimonio della principessa Maria Luisa, figlia di Vittorio Amedeo II, col re di Spagna Filippo V, accennando che sarebbe venuto personalmente a Torino, ma che temeva le continue scorrerie de' soldati e de' ladri. Bell'accoppiamento dei primi coi secondi!

Questa è l'ultima lettera di questo mediocrissimo scrittore, di cui il Cozzando nella sua libreria bresciana ci dice avere nel 1694 già pubblicato vari lavori.

La sua istoria « sincera dell'augusta e cristianissima Casa Reale di Savoia » per fortuna stava in perfetto obblio, nè veniva onorata della stampa. Ma i favori che a stento fra noi potè ottenere il S. Real, se meritamente non venivano conceduti al bresciano Sala, prodigavansi invece, e senza il menomo incremento degli studi, ad un gentiluomo dell'Umbria (per la ragione che ai principi molte volte poco cale di conoscere la verità e premiare il vero merito), ***Giobbe Vincenzo Fortebracci*** da Montone, in-

(1) A. S. Lettere di particolari.

torno a cui posso altresì spendere qualche parola, che ci svelerà l'indole di simili faccendieri, nonchè quella dei tempi.

Quanto d'appariscente rilevasi in costui è la sola da lui vantata nobiltà de' natali (1). E fu questa la benemerenza che cominciò a fargli strada per

(1)

Ugolino

Federico sottomise Montone sotto il dominio di Perugia nel 1216

Oddo, stato inviato nel 1248 da Montone che sottomise a Perugia

Rubeo, dottore

Braccio, capitano, nel 1309 mandato da Perugia con 100 fanti e cavalli alla custodia di Casteldurante; nel 1320 andò alla custodia di Nocera; nel 1333 ascritto ai nobili di Perugia	Oddo, nel 1316 fatto da Perugia capitano di 100 soldati guelfi
Carroccio	Guido, nel 1346 podestà di Firenze, rieletto nel 1366
Bencivenno, principale in Montone	Oddo, capitano di Firenze nel 1372
Giobbe, capitano, nel 1435 governatore dell'armi della Pergola; ambasciatore ad Eugenio IV, alla repubblica di Firenze, 1441.	Braccio, capitano e signore di Perugia, conte di Foggia, principe di Capua e gran conestabile di Napoli, † combattendo nella battaglia dell'Aquila, dopo averla assediata per unirla al dominio nel 1424
Bencivenno, riformatore degli statuti di Montone	Carlo, generalissimo della repubblica di Firenze e poi di Venezia, signor di Città di Castello, † all'assedio di Perugia nel 1479
Antonino, principale capo del magistrato	Niccolò, capitano, signore di Città di Castello, Gubbio e S. Sepolcro, generalissimo dell'armi pontificie, † nell'agosto del 1485
Alberto, dottor di leggi e capo del magistrato di Montone	
Simone, dottor medico e lettore primario a Pisa	
Vincenzo, dottor medico e filosofo, gonfaloniero perpetuo di Montone	
Giobbe, gonfaloniere perpetuo e dottore di med.	
Giobbe Vincenzo, dottor di leggi e gonfaloniere perpetuo, primo gentiluomo di monsignor Strozzi, nunzio presso il duca di Savoia, bibliotecario e storiografo di Vittorio Amedeo II, commendatore dei Ss. Maurizio e Lazzaro † 1722.	Francesco Maria.
Niccolò, commendatore dei Ss. Maurizio Lazzaro.	

ottenere cospicui gradi e favori alla nostra Corte. Ed in tal modo Vittorio Amedeo, sebbene profondo conoscitor degli uomini, si lasciava allacciare da colui, che con molta astuzia seppe insinuarsegli, tentandolo nel suo debole principale, la vanagloria. La sola sua lettera del 24 aprile 1694 al ministro avrebbe bastato a provare che, prodigando grazie a costui, non si premiava nè virtù nè merito. Infatti, dopo avere esposto che per più anni aveva esercitato alcuni governi nello Stato ecclesiastico, ascrivevasi a non picciol merito di essere stato spinto dal desio di visitare città e paesi di Europa, e che per poterlo compiere più agevolmente, erasi fatto a chiedere, ed aveva ottenuto dal Governo pontificio di essere addetto alla nunziatura di monsignor Ferdinando Strozza romano, arcivescovo di Tarso, che dopo la nunziatura di Parigi aveva avuto, con breve del diciassette maggio del 1690 quella di Torino.

Ecco l'origine delle relazioni del Fortebracci col nostro Governo, a cui senz'ambagi, con ardire pari all'ambizione che lo animava, chiedeva, che per poter sostenere degnamente quell'ufficio avrebbegli giovato assai l'ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro, dal momento che si credeva di possedere i requisiti necessari per esservi ascritto in via di giustizia. Nè questa sol grazia ei domandava, ma sibbene ancora quella di dover esservi ricevuto senza l'obbligo di soddisfare a tutte quelle spese che pei varii diritti di *passaggio* e cancelleria erano rigorosamente chieste dagli statuti di quella equestre milizia. Ma non così presto ei veniva soddisfatto in codeste sue replicate domande, che solo nel 1699 otteneva, non al certo a disdoro di un Ordine, che rigoroso nell'ammettere i sudditi, specialmente piemontesi, chiudeva poi un occhio nell'aggregarvi italiani delle varie provincie, e specialmente Romagnoli, che, come già dicemmo, dimostravansi molto avidi di fregiarsene.

La propensione del Fortebracci era piuttosto agli studi astrologici, anzichè a quelli severi della storia, ma se questi forse non gli avrebbero aperta la strada dei favori, quelli invece lo fecero degno di splendide dimostrazioni, per la sola ragione che le sue predizioni erano molto benevise, e favorivano gli ambiziosi e sognati disegni di vanagloria del duca di Savoia. Invero già il nove del 1695 così scriveva al marchese di S. Tommaso: « Il sole nella mia genitura in quest'anno va alla congiunzione di Venere che darà adito alla gran cortesia e benignità di V. E. di favorirmi della grazia che molto tempo fa si è compiacciuta di intenzionarmi, ritar-

datami sin qui da Saturno che tutto l'anno scorso si è opposto alla mia fortuna » (1).

Tale e tanta era l'ambizione di costui, che sebbene il Piemonte a quei giorni si trovasse trascinato in quella lunga guerra con Francia, che doveva ridurlo agli estremi, tuttavia egli, nello stesso marzo del 1695, mentre dovevasi metter mano all'espugnazione di Pinerolo, non astenevasi dal sollecitare quella croce mauriziana.

Se gli faceva bensì comprendere che il momento non era guari opportuno; ma simili persone non si scoraggiano punto, nè desistono dall'ambire altri favori, e mentre con una disinvoltura sua particolare il tredici maggio dava parte al ministro della morte dello Strozza suo padrone, destramente lasciava sfuggir il lagno di non aver ricevuto da lui alcun ricordo. L'osservazione non era caduta su terreno ingrato, poichè il ventisette giugno già riceveva la patente di storiografo e bibliotecario, con espressioni, che l'estensore, incaricato di redigere quella scrittura, ben avrebbe potuto risparmiare e riservare a miglior occasione: « Le lodevoli qualità e virtuosi talenti e singolare erudizione e dottrina che concorrono nella persona di Gian Vincenzo Giobbe Fortebracci nobile perugino oltre allo zelo particolare che ci ha fatto apparire in altre occasioni c'invitano a ritenerlo al nostro servizio, per il che abbiamo determinato di costituirlo nostro istoriografo ed insieme appoggiargli il carico di nostro bibliotecario; onde per le presenti. . . . ».

In tal modo ei cangiava definitivamente padrone, e dismesso il servire al Governo pontificio, imprendeva a piegarsi a quello del duca di Savoia, cui riusciva a pascere di vane illusioni.

Deputato adunque al governo di quella libreria palatina, su cui specialmente ebbimo superiormente ad intrattenerci, tosto attendeva a procacciarsi qualche merito, coll'esaltare l'applicazione che predicava di adoperare intorno ad essa. Il sei luglio del 1697 scriveva al ministro, che ristabilitosi dalla malattia l'aiutante di camera Gian Matteo Alemandi, erasi in quel mentre recato secolui nelle stanze, ove, dopo quel fatale incendio, ancora stavano deposti a mucchi i libri, affine di concertare il modo di formarne un catalogo.

E siccome aveva il prurito di compiere presto l'opera, affinchè il duca al ritorno del villeggiare trovasse ogni cosa disposta in ordine, così an-

(1) A. S. T. Lettere di particolari.

corchè allegasse di avere scarsità di persone addette ad aiutarlo, tuttavia sollecito già disponeva che si costruissero i necessari scaffali, affinchè i libri ordinati si potessero destinare per la seconda sala « perchè altrimenti stariano con la confusione nella quale si trovano ora ».

Erano vane baie, poichè le visite fatte da quegli illustri stranieri Montfaucon e Mabillon, superiormente già accennati, ci attestano in qual disordine per l'appunto si trovassero quei libri. Ed è cosa facile a presumersi, poichè quel bibliotecario attendeva a cure ben diverse, e girovagava qua e là, invece di risiedere a Torino.

Infatti nell'autunno dello stesso anno lo troviamo peregrinar nelle Marche, non per iscovare qualche recondito documento storico, o qualche cimelio per arricchire lo stabilimento da lui governato, ma per intrattenersi di frivolezze e cose futili.

Da Fano passava a Iesi, dove recavasi presso il governatore monsignor Gian Francesco Rota, affine di trattare il *negozio affidatomi dal duca.* E qual fosse quel negozio, ben facilmente si può dedurre da queste espressioni usate nella sua lettera che il ventidue dicembre scriveva al marchese di S. Tommaso: « Credo di avere da mutare l'opinione intorno all'ascendente, venendo persuaso da sodissime riflessioni a ciò fare secondo la via Tolemaica, mentre con la scuola razionale era impossibile a chiarirsi di questo punto, non scorgendosi con quella la direzione che causò la malattia del 1692, ed io ho un gusto straordinario di aver ragioni di cambiar detta opinione, perchè la nascita di S. A. R. è assai più bella di quella mia, tanto più che variano solo gli angoli, ma le direzioni dei pianeti sono le stesse tanto dell'una come dell'altra, cioè tanto di quella de' 27 di gemini, quanto di quella de' 7 di granchio, secondo la via razionale come dissi ».

Se la fortuna volgendosi benigna, pareva volesse per poco nuovamente arridere al nostro duca, che nel 1696 acquistava l'importante piazza di Pinerolo, insieme alla valle di Perosa, cotanto agognata da' suoi maggiori, che se le erano lasciate strappare dalla Francia, per gli indegni raggiri del Richelieu; se finalmente nel 1697 riceveva da Francia quel trattamento regio, che pur fu così ambito da Carlo Emanuele I e da' suoi successori, qualche cosa ancora eravi che egli appetiva nello stesso talamo domestico.

Sebben sin dal 1684 ammogliato con Anna, nipote di Luigi XIV, e figlia del duca Filippo d'Orleans e di Enrichetta d'Inghilterra, non aveva tuttavia avuto che tre figlie, di cui una già morta, e delle altre due la

primogenita, Adelaide erasi sposata nel 1697 all'allievo di Fénelon, Luigi duca di Borgogna e poi Delfino di Francia, padre di Luigi XV.

E quantunque in quegli anni tempestosi volgessero gli amori del duca colla contessa di Verrua, non arrossendo di tenere così adultera amicizia nella reggia, in cospetto della moglie, tuttavia stava come sovrano, assai sopra pensieri, perchè la sua unione legittima non fosse stata puranco rallegrata da figliuolanza maschile. Quindi con tutto lo spirito che aveva il nostro duca, non si asteneva però dall'abbracciare mezzi, che sebbene riuscissero a nulla, tuttavia pel momento potevano scemargli lo scoraggiamento di cui vedevasi preda.

Serviva egregiamente all'uopo lo storiografo e bibliotecario Fortebracci, il quale, facendo professione di consultare astri, astronomi ed astrologi, vantavasi di esser profondo nello scoprire la buona ventura, giacchè questa non dovevasi mai presumere contraria ad un principe. E reca non poca maraviglia, ripeto, che Vittorio Amedeo, così prode in guerra, così sagace e burbero ne' politici negoziati, si lasciasse per benino accalappiare da un cialtrone e da un ciurmadore, desideroso della buona fortuna per sè.

Da Iesi adunque il 22 gennaio del 1698 costui scriveva che l'opera di monsignor Rota volgeva presto al termine, e che frattanto cominciava a mandar a Torino « le consapute geniture dalle quali vedrà V. E. che non si può porre in dubbio la nascita di più figli maschi ».

Quel romagnolo, professore di *spiritismo*, da Iesi passava a Montone, dove tutto lieto il 22 gennaio scriveva di avere scovato, come in uno dei monisteri di quella città vivesse una certa monaca « che non dico santa perchè è viva, ma in gran concetto di bontà, massime nel predire le cose avvenire. Un'altra ve n'è in città di Castello poco lontano di qui, e sebbene vi è ordine della sacra congregazione di Roma che non parlino di spirito che col proprio confessore, nè si lascino vedere da alcuno, con tutto ciò ho trovato modo mediante il confessore suddetto di far parlare alle medesime serve di Dio acciò raccomandino a S. D. M. S. A. e madama la duchessa per la loro prosperità e particolarmente per la nascita di un principe ».

Volle la fortuna amica al Fortebracci, che il sei di maggio nascesse al duca il desiderato principe, che lo colmò di somma gioia: onde perfino il conte di Tessè scriveva a Parigi: « Il vostro ambasciadore vi ha perfettamente ragguagliato narrandovi l'eccessività della gioia provata dal duca, ma tutto ciò ch'egli può averne riferito a V. M. è pur sempre lontano da quanto ho veduto io stesso. Per verità io non credeva che un uomo di

sua natura poco tenero potesse trovare nel suo cuore moti di paternità siffatti che rassomigliano a furore, piuttosto che ad affetto ordinato ».

E sebbene verosimilmente le persone consultate dal Fortebracci non abbiano avuta la menoma parte in quell'avvenimento, tuttavia tanto bastò perchè colla sua millanteria egli se ne vantasse senza fine; intanto cominciava a cogliere il frutto del fortuito successo, ricevendo l'ambita croce mauriziana e cento cinquanta scudi d'oro per le spese di ricevimento nell'equestre milizia, siccome per l'appunto aveva chiesto alcuni anni prima.

In tal modo fu definitivamente rassicurato il suo futuro stato, nè più si lesinava quando venivagli talento di chiedere qualche favore, come nel settembre del 1701, in cui fecesi a persuadere al duca, che un cavaliere di giustizia dei Santi Maurizio e Lazzaro era in dovere di tenere stato elevato, degno del grado e del principe, gran mastro di quella milizia.

Ma quel lieto successo domestico non valse a far cangiar condotta al duca, che sprofondavasi sempre più nelle amorose voglie coll'emula della Vallière e della Montespan, da cui finiva poi coll' essere indegnamente corrisposto (1), con abuso della fiducia di colui. che per lei tutto aveva

(1) Non siano qui discare alcune parole su certi punti poco conosciuti della vita di questa celebre cortigiana, i quali, sebbene estranei all'argomento, interromperanno alquanto la monotonia del racconto, nè si potranno ritenere affatto inopportuni, dipingendoci bene i costumi de' tempi.

Giovanna Battista, figlia di Luigi Carlo d'Albert, duca di Luynes e Chevreuse, pari di Francia e gran falconiere di quella Corte, e di Anna di Rohan, figlia del duca di Montbason, sua seconda consorte, era nata nel 1669. Apparteneva a famiglia assai potente per le cariche tenute e per le alleanze contratte, numerosissime in quanto, che suo padre, ammogliatosi tre volte, dalle due prime consorti aveva ottenuto quattordici figli. Pel suo ingegno, per la sua avvenenza, vivacità di modi alla francese e pel lignaggio, le nozze secolei potevano senza dubbio far gola a molti, e codesti pregi non isfuggirono all'astuta ed ambiziosa madre di Giuseppe Ignazio Augusto Manfredo Scaglia, conte di Verrua, de' marchesi di Caluso, dama della duchessa di Savoia, ed appartenente alla famiglia Desimieux. Fu essa che sin dal luglio 1683 proponeva al duca tal parentado pel suo figlio scrivendogli: « L'extrême bonté que j'ai remarqué en V. A. R. pour ses plus affectionnés sujets me fait espérer qu'elle agréera la liberté que je prends de lui parler d'une affaire que l'on propose pour le comte de Verrua, que j'estimerais avantageuse si V. A. R. y donna son approbation. C'est, monseigneur, d'un établissement avec la fille de monsieur le duc de Luynes. Elle appartient à plusieurs personnes des plus considérables de cette cour, qui témoignent tous une partialité si grande pour celle de V. A. R. qu'ils la préféreront très-volontiers pour leur parente s'ils pussent apprendre que V. A. R. le trouve bon. Je vois, monseigneur, avec joie ce penchant, puisque c'est un effet de l'ascendant particulier que V. A. R. a sur les cœurs de tous ceux qui entendent parler d'elle, et de la douce domination de M. R. J'aurais bien-tôt l'honneur de redire moi-même tout ce qui se pubblie ici de glorieux pour l'un et pour l'autre, et nos soumissions feront connaître en même temps et toujours que nous en sommes les plus félix administrateurs, et moi la plus fidèle et respectueuse de celle qui se dit avec respect ..... (1) ».

(1) A. S. Lettere di particolari.

sacrificato, ed il pudore specialmente, avendola nominata persino dama *d'atours* dell'infelice duchessa Anna, che doveva bere a sorsi le amarezze di un calice, apprestatogli dall'irrequieto, smanioso ed assoluto monarca.

La proposta piacque, e secondo le leggi vigenti fu consentita dal duca. Nell'agosto dello stesso anno celebravansi adunque le desiderate nozze, e la sposa, che appena appena aveva toccato il quarto lustro, incontrò oltre ogni credere la soddisfazione del duca, che dopo qualche tempo invaghitosene, per averla a sè non ripudiò dal nominarla dama della buona e sgraziata sua consorte, Anna d'Orleans. Ed il figlio di colui che cotanto aveva fatto parlar di sè per le avventure colla Trecesson e colla Marolles, proseguì sulle traccie paterne, e nulla lasciò per compiacere alla leggiadra ed infedele consorte del conte di Verrua, da cui nel 1690 e nel 1694 ottenne una femmina ed un maschio, madamigella ed il marchese di Susa, che fecero poi assai parlar di loro, come poi a suo tempo diremo.

Intanto accennerò qui, che lo scandalo pubblico era senza dubbio gravissimo, e nella legittimazione conceduta a quei frutti della lascivia, si eccedette ogni limite di convenienza, come anche questa si rispettò poco per la famigliarità notoria, che la contessa manteneva col duca. E destò certamente a quei giorni qualche rumore un viaggio, sin qui ignoto, e ripetutosi due anni, che il duca, senza alcun ritegno, consentì alla famosa cortigiana, che non ebbe accoglienza minore di quella che avrebbe ottenuto la stessa povera regina Anna, la quale quanto ne abbia dovuto soffrire, ognuno può di leggieri supporlo. Per isvagarla e curare la sua salute, il duca volle che la contessa avesse a recarsi nell'Engadina, com'è noto, una delle più grandi valli dell'alta Rezia, e, dopo il Vallese, forse la più bella dell'Elvezia.

Codesto viaggio, intrapresosi nella state del 1696, ci viene appalesato dall'epistolario dell'uditore Maurizio Robbio, scelto da Vittorio Amedeo a tesoriere di quella gioiosa spedizione. E notisi che il tenero duca ebbe persino cura di formarle una speciale corte d'accompagnamento, di cui fecero parte, forse ben lieti di tanta preferenza, i marchesi Doria di Ciriè e S. Tommaso, la marchesa di Trivier, della famiglia Willecardel di Fleuri, dama della contessa, gli abati Perrone e di Cumiana, e spiacemi di veder a loro, probabilmente forzato compagno, il medico Rica, protomedico e medico della Corte, uomo degno di stima per altre considerazioni.

L'undici luglio adunque l'allegra brigata partivasi di Vercelli, e per Novara muoveva a Buffalora, ove salì su di un bucintoro, che il conte Landriani, milanese, agente di Casa Savoia in quella metropoli, fece trovar provvisto di « rinfreschi, cioccolata, sorbetti ed altre acque ».

Viaggiando sul naviglio si giunse a Milano, ove lo stesso conte fu presente allo sbarco, ed ebbe cura di far salire i viaggiatori in tre carrozze, attorniate da valetti che tenevano fiaccole accese in mano, essendo già la notte avanzata. Il dì seguente la contessa visitava il duomo; si prostrava innanzi le reliquie di S. Carlo Borromeo; quindi, dopo una gita al famoso ospizio de' pazzarelli, per soddisfare ai suoi varii gusti, recavasi infine ad una scelta imbandigione. Donna Clara Visconti, gentildonna milanese, avevala persino guidata in tutti quei siti, e rallegratala il meglio che fu possibile.

E sebbene un forte acquazzone, accompagnato da lampi e tuoni, avesse turbato i dolci sonni in quella notte, tuttavia la contessa potè dormire saporitamente, come c'informa il Robbio, onde il seguente mattino svegliavasi allegramente.

Dopo due giorni di stazione a Milano, la contessa proseguiva il viaggio, dirigendosi a Como, il cui governatore, conte Antonio Visconti, invitato dal marchese di Leganes, nulla lasciò per rallegrarla. Incontratala con una carrozza a sei cavalli! la condusse a pranzo nel suo palazzo, ove pernottò; e notisi, che e nell'entrare e nell'uscir di Como, mortaretti, moschetti e cannoni, colle lo salve fecero sentire il tripudio per tanta visita. Il quattordici poi, giorno fissato alla partenza da Como, il cortese governatore faceva tener allestite sul lago quattro peote, su una delle quali stavano musici per rallegrare i peregrinanti, e su altra le dodici guardie del corpo, che il nostro duca aveva

Tutte queste avventure bastantemente dimostrano, come quel principe, a cui se anni sette di guerra e di politici maneggi così svariati e spinosi, avevano maturato le facoltà natie della mente; se dimestici avevangli resi

---

stabilito a custodia dignitosa di quella cara sua personcina. Similmente quattro grandi barche accoglievano il bagaglio e tutto l'occorrente della comitiva; i servitori inferiori; i cavalli; i muli e le carrozze. Si era pensato a tutto, meno alla clemenza del Cielo, che non essendo stato benigno, ed il lago divenuto grosso, impedì che giugnesse la barca, su cui quel governatore aveva riposto le vivande per la cena della contessa. Fu ventura che altro cavaliere molto cortese, il principe Trivulzio, si facesse ad offrirle « con mostaccioli, salumi, agrumi, *un vitello vivo bellissimo*, lingue salate, frutti, ecc. ».

Percorse quaranta miglia sul lago, s'andò la domane a pranzar a Gravedona, palazzo del duca Alviti, che servì lauto pranzo, ma non piacendo alla contessa il grasso con cui ivi si erano cucinate le vivande, cibossi del desinare suo particolare; era un parco pranzo da *venerdì*: zuppa, pollo ed un arrosto di vitella. Pernottati a Gravedona, il domani si proseguì il viaggio, a cui s'unì per vezzeggiarla D. Pedro Zumal, governatore del forte di Fuentes, che la regalò di una trota, del peso di sessanta oncie. Ed accompagnata da tutti quei governatori sino a quel forte, confine dello stato di Milano, ed i cui cannoni spararono tutti in segno di giubilo, ivi si separarono i medesimi, e continuando il viaggio pel lago, la contessa andò a pranzo a Chiavenna, e quindi mosse alla volta di S. Moritz, in carrozza, fiancheggiata da dieci guardie. S'immagini il leggitore quale spesa richiedesse la peregrinazione di quella piccola colonia piemontese di sbadati, e tant'è che la borsa cominciava già a far occhiello, ed il povero uditor Robbio, scriveva al ministro di aver bisogno di danari, poichè già si erano spesi in quei soli nove giorni duecento settanta doppie, cioè la bagattella di circa quattromila e cinquanta lire.

Finalmente la domenica, diciassette di quel mese, giugnevasi a S. Moritz, per ottener maggior vigoria da quelle acque, di cui Fabrizio Montano scriveva:

Pallida quem febris, quem tussis anhela fatigat
Hinc bibat, exiguo tempore, sanus erit.

Ed invero la vezzosa contessa già il dì seguente da una delle dodici polle di quell'acqua purissima, zampillante dai crepacci del granito, avevane assorbito circa sessanta oncie, come fedelmente trasmetteva al ministro il Robbio, lasciando però altri particolari da lui indicati, ma non dicevoli a queste pagine.

Nè credasi che in quella Siberia, limitrofa all'Italia, i nostri Piemontesi fossero i soli ad esservisi recati per ispasso, e verosimilmente per ristorar la salute di quella dama, così cara al nostro duca. Ci dice il Robbio, che vi erano pur giunti cavalieri bergamaschi e veneziani, fra cui il procuratore Cornaro, stato ambasciatore a Vienna; insomma eravi compagnia tale, da togliersi la noia dell'aver solo ad usar cogli indigeni, dipinti dal Robbio « gente pessima ed interessatissima ».

Ma nelle brigate possono essere frequenti le occasioni di gare, e lo stesso prudente uditore soggiugneva: « Io procuro di sfuggire tutti gli impegni, come ieri feci sortir l'abate Perrone di uno assai considerabile ».

Quei rivoli, quelle roccie, quei boschi però, che all'animo sereno valgono cotanto ad eccitar lo spirito, il cuore e i sensi, non destavano l'immaginazione della Verrua, che il Robbio ci descrive sopra pensiero ed astratta; onde la si doveva svagare con altre ricreazioni artificiali, le quali solo potevano suscitare l'animo suo. Quindi dopo alcune gite a cavallo, ed una scampagnata ad una terra, nomata Samodeu, dove la famiglia Gallei apprestavale un asciolvere di confetti, diveniva più lieta.

Come avviene in quelle regioni, ove da un momento all'altro una buona fioccata di neve cangia in rigoroso verno i siti, in cui il dì innanzi si respiravano aure primaverili, ai primi d'agosto « il gran freddo e la neve caduta obbligarono la contessa a prendere le acque in casa con qualche dolore

gli accorgimenti del negoziare, e dimestica altresì la cognizione dei Governi e la politica delle Corti e il sistema d'Europa, tanto più avevano in lui destata e rinvigorita l'ambizione, in preda alla quale ne' più effer-

---

di ventre e nausee, ma con grandissimo giovamento ecc. ...» come il consueto, fedele agente del duca trasmetteva al ministro, il quale però, sebbene avesse già presi i concerti per provvedere alla partenza, tuttavia questa veniva aggiornata sin dopo la metà dell'agosto, pel benefizio che la Verrua sentiva di quelle acque. Ella però era divenuta allegra « e di buon umore, massime quando riceve lettere da Torino ». Ma ripeto, che per mantenere quel buon umore fittizio, conveniva stuzzicare le sorgenti degli svagamenti; e per l'appunto il cinque di agosto la signora faceva dar un ballo nella casa stessa dei cortigiani abate di Cumiana e marchese di Boglio « con tre violoni della banda, cioè m. Ardi, m. Lignana, ed il cameriere del signor conte di Sales, quali si segnalarono nel cospetto di molti nobili veneziani che v'intervennero, tra' quali l'eccellentissimo Pietro Zenobio, Celsi, Morosini, ed altri cavalieri di diverse altre stampe, madama Ballò, la signora marchesa di Boglio, e la signora contessa di Sales se ne presero un pasto, ancorchè la signora contessa di Sales suddetta sia in predicamento di esser gravida .....». E dopo il ballo tutta la comitiva col seguito, con carrozze, sedie volanti e cavalli recavasi a Samoden nella casa del cavalier Salici, ove era preparata una buona cena, distinta per iscelti vini.

E con quei cavalieri ella cavalcava e correva all'anello, e sparava con pistola al tavolazzo, stabilendo premii ai vincitori.

Che se i fedeli esecutori degli ordini del duca e vigili custodi di ogni azione e gesto della contessa non s'inquietavano di tutti quei numerosi cavalieri che contribuivano a tenerla allegra, l'arrivo del capitano Salice, colonnello nel reggimento di guardia del Re, che si vociava amicissimo del conte di Verrua, marito della contessa, destò qualche inquietudine nel Robbio, che scriveva: « ma noi stiamo tutti avvertiti, ancorchè non vi possa essere dubbio veruno ». E tanto è che poco dopo assicurava il ministro, che quel cavaliere era molto discreto, galante e rispettoso, amicissimo del conte di Verrua « e ben informato delle cose e contingenze passate », onde proseguivano le scampagnate, feste e tornei persino « sebben, come soggiugneva il Robbio, la borsa si risenta delle maggiori lunghezze, e senta maleficio da queste acque ».

Finalmente l'inverno, precoce colà, avanzandosi, la Verrua decidevasi di partirsene, ed il diciannove già i peregrinanti erano a Como, e dopo aver, d'invito del marchese Cesare Visconti, visitate le isole Borromee, il 27 giugnevano a Cigliano, dove il marchese stesso di Leganes « giunto a undici ore di Francia in Vercelli, subito scossasi la polvere d'indosso, si è portato da madama di Verrua, in casa del signor conte di Sales, ed hanno pranzato insieme da M. de Ilec ». E siccome eranvi nemiche escursioni, così il Leganes ordinava una scorta per accompagnar la contessa, a cui s'univano molti per sicurezza. Così pure compieva cavallerescamente verso di lei il sig. di Louvigni, che le offriva un'altra scorta di trenta soldati. Fatto il calcolo che pel venerdì 24, all'una dopo mezzogiorno si potesse essere di ritorno a Torino, mandavasi ordine al generale di finanza, Giordana, di tener per quell'ora apparecchiato il pranzo. Ed ecco compiuto quel viaggio trionfale, in cui si fe' pubblico omaggio al vizio della voluttà principesca, e ritornata la contessa in Corte sugli occhi di quella povera regina Anna, cinta senza dubbio di una corona di pungenti spine, nello scorgere così pubblico ossequio alla cortigiana del suo consorte, che però com'è noto, doveva poi amaramente scontare quei suoi gravi falli.

Lascio d'intrattenermi, non essendo qui il luogo acconcio, nè il momento opportuno, su molti altri aneddoti che risguardano la Verrua, e la cui narrazione varierebbe il racconto, che su di lei, sulla parte avuta nella politica, e sulle relazioni colla sua famiglia, sinquì fu esposto dai nostri storici, pago di questo episodio, che vale anco, come dissi, a ritrarre alquanto i tempi e lo stato della nostra Corte a quei dì, lasciando ai leggitori le riflessioni morali che possano ricavare

vescenti momenti di passione diveniva facile trastullo di chi sapevasene approvecchiare. Ed ecco il Fortebracci incaricato di nuove missioni, che dovevano mirare a pronosticar nuovi allori e maggior gloria futura a

---

dal quadro esposto. E come meno estraneo all'argomento di questa *Memoria*, noterò che la contessa di Verrua aveva nel suo palazzo un piccolo museo, ricco di medaglie, monete, quadri ed altri cimelii, e forse contribuì ad ispirar alcun poco il gusto inverso la classica antichità ai cavalieri che usavano al suo ostello. Ed in prova della passione della Verrua alle antichità, qui riporto una lettera, pur inedita, di un antiquario romano di quei dì, Francesco de Licoroni, che da Roma, il quattro gennaio 1707, così scriveva al ministro: « Con altra mia supplicai umilmente l'E. V. perchè benignamente m'avesse fatta la grazia di farmi restar consolato nel mio interesse delle curiosità antiche trasmesse a madama di Verrua, ma come non ho avuto la fortuna di riceverne risposta, forse per essersi smarrita la lettera, così sono necessitato d'incommodar nuovamente l'E. V., che spero si degnerà impartirmene l'autorevole grazia. Come Madama era servita da diversi nelle cose antiche, e molte volte dopo averle fatte visitare non erano ritrovate legittime, così essendo io più volte richiesto dal signor abate, oggi monsignor Tournon (1), di qualche medaglia che mancava alla sua serie, io m'indussi, per servir madama e detto monsignor, a mandargli varie medaglie d'oro, d'argento e di bronzo, e queste consegnavo al detto monsignor Tournon senza alcun danaro, le quali, dopo che Madama le aveva ricevute e fatte rincontrare, mi faceva ordinare il pagamento, come in effetto dal suddetto monsignor Tournon fui puntualmente soddisfatto. Poi nel mese di agosto la medesima Madama mi mandò un corriere con sua lettera, nella quale mi ordinava di mandarle qualche medaglia rara, con qualche raro pezzo di metallo o torso, idolo, ed altre rarità. E poichè tra le altre rarità che conservavo nel mio piccolo gabinetto vi era un'aquila di bronzo, servita ai Romani per insegna militare per il buon augurio nei conflitti, io stimai di rincontrare il suo genio, per essere bellissima e rarità non più veduta, qual avendo io pagata nove doppie, ne dimandai solamente dieci, e con quella occasione mandai diverse medaglie rare.

« L'ordinario appresso giunse altra lettera di Madama, acciò io le avessi mandato una medaglia d'argento di Cardiano africano, che altra volta Madama aveva avuto nelle mani, e con questa le avessi mandato delle pietre e gemme gravi, quali cose non mancai in un piego mandarle per mezzo di questo signor residente di S. A. R., come lei mi ordinava.

« Delle prime cose mandate dal..... Mezzabarba, dove mi diceva che a Madama era piaciuta estremamente l'acquila legionaria e le medaglie, con la sua totale approvazione, e che per esser pagato delle medesime io fossi andato dal sig. cavaliere De Luca. Ma come questo cavaliere aveva ricevuto una lettera ambigua e non chiara del detto Mezzabarba, che gli diceva che avesse meco concordato al minor prezzo possibile, ed egli sapeva che avevo sempre praticato con Madama di chiedere l'ultimo prezzo, e che non piacendole mi doveva rimandare le robe, così tanto il suddetto cavaliere De Luca, quanto io, con qualche risentimento dessimo risposta al Mezzabarba, dal quale, e dalle nostre risposte potrà l'E. V. restar informata, onde siccome delle prime cose io non sono stato soddisfatto, così anche sono restato privo della soddisfazione delle seconde, e ciò per la partenza di Madama ...» (2).

E come costui da Roma, così anco dalla stessa classica badìa di Montecassino il prior Renzi corrispondeva colla contessa, per servirla in medaglie e simili.

(1) Dunque il celebre cardinale Carlo Tommaso di Tournon, patriarca d'Antiochia, nato in Torino nel 1668 da Vittorio Amedeo de' marchesi Malliard di Tournon, divenuto legato apostolico nella Cina, e morto fra gli stenti di dura prigione a Macao il sette di giugno 1710, mentre era in giovine età, dilettavasi anco di anticaglie e di rarità in genere di numismatica!

(2) A. S. Lettere di particolari.

regno dell'ambizioso sovrano, e procacciar intanto a lui sul bel principio la qualità di maggiordomo della Corte, che riceveva il primo luglio del 1700 con queste parole, con cui affermavasi di voler riconoscere « i saggi continui di uno zelo ben distinto, che giunta la piena cognizione delle sì vantaggiose qualità, che in lui per ogni parte concorrono, ne prendiamo volentieri motivo di dargli uno speciale contrassegno della nostra non ordinaria propensione ai suoi vantaggi ».

Ed egli vieppiù animato, proseguiva nell'opera d'ingannare il principe, che piegavasi a prestar fede a quelle sue ciancie e cicalate, con cui intrattenevalo nella prolissa sua corrispondenza.

Partito nuovamente per Montone, sollecito scriveva al duca, di aver notizie del risultato delle preghiere e delle mistiche supplicazioni di Maria Francesca Gabrielli, monaca nel monastero di quella città, col nome di suor Serafina. Non potendo conferire con lei, aveva però avuto mezzo di sapere (second'egli allegava, se pur codesta non era una sua mariuo-

---

Ma tutti codesti cimelii, e tutta codesta collezione che si può giudicare essere stata scelta, contribuirono almeno ad arricchire qualche museo patrio? Io l'ignoro, ma ve n'ha dubbio da quest'altro periodo di lettera, che riguarda la partenza della contessa da Torino « On apprend par les lettres de Turin que madame la comtesse de Verrua n'a point laissé de pierreries sur sa table. Cette dame a marqué dans sa lettre qu'elle a écrit au duc de Savoie que n'ayant pas osé confier à personne de sa cour les pierreries dont il lui avait fait présent, elle l'assurait qu'elle les remetterait entre les mains de son ambassadeur aussitôt qu'elle serait arrivée à Paris. Le jour de la sortie de Turin elle fit croire à ses domestiques qu'elle allait à se promener à une maison de campagne (1), pour cet effet elle sortit seule dans son carrosse du côté de la porte neuve, suivie d'un seul laquais, un peu hors de Turin elle monta dans une chaise roulante, et renvoya son cocher, lui recommandant de dire au major de la ville de ne pas fermer les portes, parce qu'elle reviendrait un peu tard: mais elle prit la route du Dauphiné, où monsieur Deluquet! son frère, l'attendait pour lui tenir compagnie par le chemin .....

« L'on dit que S. A. R. de Savoie continue à madame la comtesse de Verrue ses pensions, et lui envoye les pierreries qu'elle n'a pas voulu emporter. Cette nouvelle detruit ce qui a été dit sur ce sujet dans le Mémoire précédent, et confirme ce qui en avait été dit en premier lieu. Cette dame est arrivée en cette ville chez madame Desessac (2) sa sœur. L'on dit que son intention n'est point de se mettre dans un couvent, ayant témoigné qu'elle serait bien aise d'avoir une maison au dehors, auprès de quelques religieuses, et d'entrer au dedans quand elle le voudrait. Elle a laissé 15000 l. de rente en Piémont » (3).

Ripeto che troppo avrei a dire su di una materia che potrebbe dar luogo ad una speciale monografia e che qui lascio, tralasciando di accennare alla sua vita in Parigi, alla sua corrispondenza col conte di Vernone, con che si verrebbe a dar altra tinta al quadro, che sin qui fu pennelleggiato su questa famosa nostra cortigiana.

(1) L'attual villa denominata Verrua, presso la Crocetta.

(2) Giovanna Teresa Pelagia, che nel 1698 aveva sposato Luigi de Gilhem de Castelnan, Clermont-Lodève, marchese di Sessac, mastro della guardaroba di Luigi XIV.

(3) A. S. Lettere di particolari.

leria) dal suo direttore di spirito, che quella monaca aveva predetto che il nuovo re di Sardegna avrebbe potuto godere con quiete le fatte conquiste, e che anzi altre nuove ne sarebbero aggiunte, e che in breve scorgeva doversi appianare le contese colla Santa Sede.

Colei, fornita di così mirabile lucidità di spirito, doveva sapere e pronosticar persino l'avvenire del re di Spagna. Ma come prospero e roseo era quel del re di Sardegna, così malaugurato e buio doveva naturalmente essere quel dell'altro. Quindi accennavasi ad un certo sogno, in cui era comparsa a suor Serafina la regina, che ammoniva quel re a far lieve conto del regno terrestre, e che era meglio per lui che si fosse preparato a conseguire il regno eterno; altra volta poi pronosticava il ritorno del principe di Galles in Inghilterra.

Ma intanto, quasi a smentire le profezie con cui la monaca di Montone pronosticava solo cose graziose al duca, il 22 marzo del 1715 inopinata morte colpiva il giovinetto principe di Piemonte, bello di persona, pronto d'ingegno, gaio di carattere. E Vittorio Amedeo poco mancò allora a perdere il senno, tanto essendo l'affetto che legavalo a quel tardo frutto del suo matrimonio, poco compiacendosi di *Carlino* suo secondogenito, divenuto erede del trono, perchè basso di persona, gracile, un po' gibboso, timido, serio, parlatore stentato ed a soli monosillabi, e che per conseguenza tremando di continuo, fuggiva l'austero contegno del padre.

Quest'avvenimento però non ruppe le relazioni colla monaca Marchigiana, nè valse a deteriorare la condizione del nostro storiografo, il quale mentre aggiugneva ai favori già ottenuti, una commenda dei Ss. Maurizio e Lazzaro, la nipote della suor Serafina, in premio de' vaticinii della zia riceveva anche una bella dotazione, nella congiuntura che il quattro luglio del 1717 faceva ancor essa la vestizione nel monistero di S. Caterina di Montone.

Ed ecco che a riconoscenza, suor Serafina, nel novembre pronosticava nuovamente avvenimenti splendidi, solleticando la giusta ambizione di un principe italiano, poichè questa volta lo *spirito* avevala portata ad insognarsi cose grandi verso la Lombardia, ed erasi da lei veduta nell'immaginazione la città di Milano rosseggiante e maestosa unirsi a Torino! (1).

---

(1) « Avendo la consaputa persona veduta la città di Milano rosseggiante e bella venir con gran giubilo dentro il suo cuore sentendosi dire davantaggio questa è sua senza però intendere l'enigma nel fine poi del mese di ottobre vide unirsi a questa città nella sponda verso Torino una gran te-

In altra notte infine la graziosa indovina vedeva una gran corona di considerevol peso la quale avrebbe cinto le tempia del nuovo re di Sardegna! Ma forse la sognata corona doveva esser quella di assai pungenti spine, che Vittorio Amedeo e la sua futura consorte, la marchesa di Spigno, cominciavano ad intrecciare, per cingersene, poi il capo fra non molti anni appresso.

Il Fortebracci diceva di avere relazione non solo colla suor Serafina da Montone, ma ancora con altre monache, fra cui cito Maria Ludovica Gianettina, la quale abitava in Torino, ed il cui epistolario col duca è improntato di una somma tenerezza per lui, e di una confidenza veramente famigliare. Differentemente dall'altra, questa era piuttosto sollecita del bene spirituale del duca, a cui suggeriva quella perfezione di vita, che forse non garbavagli troppo. Del resto era in somma dimestichezza seco, ed una volta scrivevagli senz'alcun ossequio al ceremoniale, su cui a quei dì non usavasi di transigere: « Stia allegro e mi dia spesso delle sue a me tanto care nuove che mi stanno a cuore ». Nell'infausto anno 1705, in cui il dominio finiva per cadere quasi tutto in mani di Francia, ella con tutta semplicità il quindici giugno scrivevagli: « Essendo già qualche tempo che non ricevo nuove della sua cara persona, dubito che sia molto travagliata dalla presente congiuntura, benchè spero non si perderà d'animo, confi-

---

nebra che si distendeva insino ai confini della stessa città di Milano, dove videsi in un istante comparire il Sommo Pontefice con il triregno risplendentissimo in testa, il quale mettevasi in mezzo tra i confini di Milano e quelli di Torino e stando in piedi voltato verso il territorio dell'istesso Torino che era da per tutto ripieno d'un gran candore, come d'un dolcissimo latte, ed allora il Sommo Pontefice slargò le braccia in modo di abbracciarlo tutto e stringerselo caramente al seno, e poi distese una mano nell'istesso confine dove egli si ritrovava, e preso un anello di una catena d'oro che stava attaccata all'istesso confine, e con l'altra mano cercò nell'altro confine di Milano, dove terminava la tenebra, e vi trovò un altro anello d'oro di una catena simile all'altra che stava per questo attaccato allo stato di Milano, ed allora il Sommo Pontefice riunì e rincatenò con un gruppino questi due anelli e si fece tutta una catena, e immediatamente disparve la tenebra che nello stato di Milano si era veduta prima, e il Sommo Pontefice rivoltandosi pure verso lo stato di Torino, abbracciò caramente quel Sovrano, dove la Maestà sua si vide immediatamente lattare al cuore dell'istesso Sommo Pontefice, succhiandovi un'inesplicabile dolcezza. In questo mese di novembre si è veduta più volte la città di Milano ripiena di un'orridissima tenebra che incominciava ad incenerirsi nella parte che voltava alla tenebra suddetta, e poscia ritornò ripiena d'un gran chiarore, ove a vicenda cantavano le angeliche schiere. Ma non passò molto tempo che si vide di nuovo oscurare dove pareva che incominciasse a regnare il contagio, e pochi giorni dopo vide seguir le tenebre nella metà dell'istessa città, verso il settentrione, ed intese dirsi quanti morti vedendosi gran strage di persone incenerite al suolo. Tornò poi a vedersi il triregno di smisurata grandezza sopra tutto lo stato di Torino che gli formava nobilissimo cielo di color di rose, con la quale inondazione riempivansi i cuori di quei popoli » ..... A. S. (Lettere di particolari).

dando sempre più in chi deve, assicurandolo che Iddio non mancherà di aiutare chi divotamente da lui raccorre. Per altro sia persuaso che lo raccomando di vivo cuore al Signore, e con tutti i rumori apparenti della città io godo una tale tranquillità di mente che non lascia luogo ad alcuni di questi timori. Non le dico altro, solo che sono spesso a visitare chi gli appartiene, adoprandomi quanto so e posso per instillargli sempre maggiore con l'allegrezza del cuore la confidenza in Dio con la quale si ottiene ogni cosa. Stia allegro e speri vivamente in quel Signore, nel cui spirito caramente l'abbraccio ».

Tale era una parte della recondita corrispondenza, che aveva pure il padre del marchese e della damigella di Susa, e che rimase sin qui ignorata, insieme a quanto riguarda la storia aneddotica e la biografia del memorando suo regno.

Ma in quanto al nostro Fortebracci attiensi, ei per fortuna non giunse più sino al tempo, in cui avrebbe veduto sfumarsi tutto quel grazioso ideale, profetizzato dalla monaca di Montone, mentre il dramma cominciato coll'abdicazione del Re, doveva finire colla dura sua prigionia, richiesta bensì dalle esigenze dello Stato, ma troppo irrigidita da un figlio, non troppo affetto al padre, e politicamente così consigliato da un ministro rigido e severo assai. Pare adunque che il bibliotecario e storiografo ducale, lasciata Torino, facesse ritorno a Montone, da cui il primo maggio del 1722 il suo fratello Francesco Maria deploravane la morte, ringraziando però il duca della commenda conferita a Niccolò, figlio dell'estinto Fortebracci.

Le vicende del Fortebracci e di altri storiografi suoi antecessori serviranno poi sempre a solennemente confermare quella verissima sentenza, che se gli uomini dotti e faticanti, d'ordinario per le mene e gare degli emuli ed invidiosi o dei tristi, rimangono talor negletti, sempre più vivranno immortali nella memoria dei posteri, laddove gli onori conferiti ai mediocri, agli intraprendenti ed ai non meritevoli, oltre l'indifferenza e disistima, che sempre seguita ad accompagnarli vivendo, non mai saranno efficaci a salvarli dall'obblio, anzi faranno sì ch'essi più severamente siano poi giudicati dalla storia, giusta dispensatrice della lode e del biasimo.

Pochi intesero a scrivere storie nel regno di Vittorio Amedeo II, e gli scarsi autori che offrirono qualche lavoro, non sono quasi degni di menzione.

Trovò favore a Torino il Dronerese Giorgio Ponza, intorno a cui giova spendere qualche parola, rompendo il silenzio che a suo riguardo man-

tennero i nostri scrittori. Istituita sul principio dell'anno 1678 in sontuoso ospizio quell'Accademia militare, che in men di cent' anni dopo doveva poi essere con amara ironia censurata dall'iracondo nostro tragico astigiano, ed aperta nel 1680, tosto vi accorreva il fiore della nobiltà paesana e straniera per impararvi, come viene indicato in un suo statuto, capitatomi per le mani non ha guari, « a montar a cavallo, correr al saracino, all'anello ed alla testa de' mostri, la danza, l'armeggiare, il volteggiare, il maneggio delle armi, gli esercizii militari, la matematica e il disegno, la maniera d'assalire e sostenere le piazze, essendosi a tal fine costrutto un forte ».

Insomma tra idee circoscritte, false e confuse, e studi, più o men pedanteschi si tentava di fornir alla milizia giovani usciti dall'ordine de' cavalieri e soggetti allora all'autorità del marchese di S. Germano, grande scudiere, che fu il primo governatore della nuova Accademia.

Giorgio Ponza adunque socio di quell' Accademia letteraria, istituita dalla duchessa Giovanna, fu chiamato agli ufficii di elemosiniere, cappellano e geografo di quell'istituto, ed ebbe l' incarico altresì di compilare un trattato per norma delle principali discipline che venivano ivi insegnate. Codesto libro veniva da lui denominato *La science de l'homme de qualité*, ed intitolato nel 1684 al duca Vittorio Amedeo II. Contiene varie nozioni di cosmografia, cronologia, geografia e storia generale, con alcune norme per ben comprendere la blasoneria, che facevasi consistere in parte notevole dell'educazione cavalleresca. E senza dubbio che il Ponza dimostrossi non inesperto e nell'una e nell'altra di tali scienze, come altresì nell' esporre le genealogie di molte famiglie sovrane e di parecchie principali del Piemonte e della Savoia, de' cui stemmi volle adornare il suo libro, che contiene altresì molte carte geografiche, valevoli ad illustrar meglio il testo.

Ecco poi quanto egli in quel suo libro scriveva di questa nuova Acca- « demia: L'Académie royale est celui de ses ouvrages qui lui tient au » cœur. Elle l'ouvrit en 1678 et n'épargne rien pour y rendre parfaits » tous les exercices qui sont convenables à tant d'illustre noblesse sujette » et le superbe palais commencé a cette fin par feu son épouse et mis » par ses soins en état de servir en effet fort commodement, et pour être » comme attaché à la cour et pour la belle disposition de ses chambres, » offices et galeries ».

Lo stesso Ponza aggiugne pure quante cure abbia impiegate il duca per l'avanzamento dell' Accademia letteraria fondata, come s'è detto, dalla

duchessa sua madre, la quale erasi altresì adoprata non poco pel collegio reale detto de' Nobili, che doveva venir accolto in queste stesse mura ed aperto nel 1679. Per dirigere le funzioni letterarie che i padri gesuiti suolevano far eseguire dai nobili convittori, veniva scelto un distinto letterato di quella compagnia, che in quel secolo dava all'Italia i tre migliori scrittori di prose nel Segneri, nel Bartoli e nel Pallavicini. Egli era Camillo Maria Audiberti, nato a Nizza Marittima e che già aveva insegnato la rettorica nel collegio di Milano, il quale tenne quell'ufficio sino alla morte seguita nel novembre del 1717. Fu autore di molte opere poetiche, che però risentono troppo del cattivo gusto del secolo in cui visse. Ma in quella latina, edita nel 1711, intitolata *Regiae villae poetice descriptae* evvi una fastosa descrizione di quei suburbani recessi, nella quale l'autore seppe frammettervi la storia antica, la storia patria e la mitologia con ottimo gusto. Vi succede un'aggiunta di poemetti ed epigrammi di vari argomenti in versi elegiaci, distinti per copia, amenità, eleganza di stile e brio.

L'incremento preso da quel collegio rese tosto necessaria l'edificazione di più ampio sito, e sceglievansi le case che dovevano cedere al palazzo, che or accoglie quest'illustre nostro stabilimento.

Questo però non era peranco compiuto nel 1684, onde il Ponza mentovato scriveva, che sebbene accogliesse già allora cento gentiluomini che vi apprendevano la fisica, la storia, la politica e la morale, tuttavia si sperava maggior incremento quando fosse stato recato a perfezione.

La floridezza di questo collegio ci è anche palesata da una lettera del suo rettore, padre Luigi Provana, che quattro anni innanzi, nel 1680 faceva sentire al duca l'angustia del locale, che capiva allora quaranta giovani, il *maximum* da potervi essere ricevuto, mentre non sapeva come far luogo ad altri trenta che instavano per esservi ammessi (1).

---

(1) « A. R. Devo esporre a V. A. R. lo stato del collegio che per la troppa felicità corre rischio di perdersi se la sua generosità non vi provvede. Sono in casa quarantotto convittori e sono il cavaliere Ghilini di Alessandria, due Lomellini di Genova, il marchese di Bruno di Monferrato (Faa), un figlio del marchese del Maro (Doria), due del marchese di Tournon, quattro del generale di finanze, uno del marchese di Boniere, uno della contessa di Rivaletta, uno della contessa di Albugnano, quello della Loggia, quello di Lagnasco, il conte di S. Martino di Settime, il conte Amoretti, il conte Baronis, un figlio del marchese Tafino, due del conte Massetti, uno del contadore Filippone, uno del commendatore Gand, il marchese Vitale, il conte Saluzzo di Monterosso, il marchese Scarampi, il conte Verasis Asinari, il cavaliere Balbis di Vernone, un figliuolo della presidenta onteri, uno della contessa Parella di Lagnasco, uno del conte Ceveris, due del marchese Carretto di Cravanzana, uno del conte Bagnolo, uno del conte Viansin e quello di Cossombrà. Non ci è luogo

Se Vittorio Amedeo tenne sotto la ferrea sua mano gli storici che avessero voluto divagar alquanto nelle narrazioni, il suo nome rimane celebrato per le relazioni avute con i più illustri eruditi del suo tempo, fra cui ricorderemo fra breve il già lodato marchese Scipione Maffei, con cui ebbe molta dimestichezza. Ma giovami di avvertire innanzi, che fu egli il primo principe di sua Casa il quale, per quanto ci consti dai documenti, abbia messo piè nell'archivio, unito al palazzo ducale, ove stavano custoditi i documenti più preziosi della Dinastia, che nel giro allora di sette secoli e mezzo aveva partecipato di continuo alle vicende principali de' suoi tempi, ed a cui vantaggio, come vedemmo, Carlo Emanuele II aveva stabilita un' egregia determinazione.

In quel santuario sin dal 1351 nissuno aveva potuto avere accesso regolare, e poche furono le onorevoli eccezioni, che vedemmo accordate dalla duchessa reggente Cristina di Francia e da Carlo Emanuele II. In grande stima e gelosia era dunque tenuto questo stabilimento, e torna ad onore della duchessa Cristina, del pari che dei principi suoi cognati, Maurizio e Tommaso, i quali nel breve periodo del loro dominio vollero anche rispettare e proteggere quel riverito santuario. Il marchese di Pianezza, chiamato ad insediare il Governo della reggente dopo il trattato conchiuso al campo sotto Torino nel settembre del 1640, appena entrato in questa città, scriveva alla duchessa: « Sono stato con grand'apprensione

---

neanche per uno di più, anzi questi quarantadue stanno scommodi e sono privi di alcune stanze necessarie per le loro oneste ricreazioni, per il fuoco, per la scuola e per altri bisogni domestici.

Niuno di questi quarantadue venuti al primo grido è per finire, senonchè dopo il corso di alcuni anni. Sono poi altri trenta e uno che mi fanno instanza per essere accettati. Tredici sono forastieri, ossieno il marchese Malaspina di Fossenovo, il principe Centurione, due Sauli, un Passano, de' primi signori di Genova, due Picchi di Savona, il marchese Gambarana di Pavia, un figlio del marchese Ghilini ed uno del marchese Moschini di Alessandria, due Pagliari Lascaris, nobili genovesi, ed il marchese di Fontanile di Monferrato. Gli altri dello Stato: sono tre figliuoli del marchese di Gattinara, uno della contessa di Sales, uno del conte Alfieri, tre del marchese Porporato, uno del conte Lodovico d'Agliè, uno del conte Vagnone, uno del conte Guerra, due del conte Ferraris, un signor del Carretto, uno del conte Cordero, due de Magistris, uno del conte Cravetta, ed il figlio del conte di Collegno. E mi dicono ancora che V. A. R. ha disegno di collocarvi il cavaliere D. Carlino (1), giacchè per l'indole sua tanto spiritosa, promette una riuscita straordinaria! » (A. S. Lettere di particolari).

Da questa lettera si riconosce come i più bei nomi d'Italia fossero accolti nel collegio di Torino.

(1) Questo D. Carlino era figlio degli amori del duca Carlo Emanuele II con Gabriella Mesmes di Marolles, maritata al conte Carlo delle Lanze. Non sappiamo però se quel rettore fu buon indovino! Fu anche allievo del collegio de' nobili a quei giorni il principe Emanuele di Savoia-Soissons.

per le scritture, nè ho quietato sinchè mi sono certificato non esservene neanco una di persa. Vi sono molte pezze importantissime e contenenti rinuncie fatte dai re di Francia delle pretensioni che hanno in questi Stati ed altre che perdendosi porterebbero alla Casa danno irreparabile. Queste sono sigillate in una cassa a parte la quale si è messa in un'altra gran cassa nella guardaroba che è piena di lingeria in loco sicuro, ma fuori dell'archivio, fino alla venuta di V. A. R., ovvero sinchè altrimenti comandi, e ciò affinchè se succedesse qualche inconveniente in detto archivio, benchè sincerissimamente si stimò che non arriverà mai non siano le dette scritture esposte alla violenza di alcuno » (1).

Però, malgrado la capitolazione di Torino, i tempi erano ancor malfermi, le scritture più importanti furono suggellate e nel susseguente gennaio fatte trasportare a Mommeliano, rocca più sicura nella Savoia. E bisogna pur dire che in mezzo a varii provvedimenti richiesti dalla sicurezza, ma con grave pericolo di lasciar disperdere i più preziosi documenti, essi quasi tutti rimasero incolumi. E così nel 1798 ritornarono nell'antica sede le carte, che nel 1796, temendosi una francese occupazione, eransi trafugate nella città d'Aosta; e la voluminosa corrispondenza diplomatica, stata trasportata a Parigi sotto la dominazione francese, potè essere ricuperata nel 1816. Senza dubbio, che all'albero della libertà si sacrificarono molti preziosi documenti relativi alle materie feudali, ma anche allora un pietoso inganno non lasciò che il male avvenisse in tutta la gravità che si sarebbe potuta temere. Ma facciamo ritorno all'argomento.

Vittorio Amedeo II nel 1707 aveva dato all'archivista queste severe istruzioni: « Si conservano negli archivi di Corte molte cose segrete delle quali voi solo dovete conservare notizia e perciò non le lascierete vedere a chicchessia e nemmeno ai nostri ministri a riserva che da Noi ne abbiate un ordine particolare ». E sgraziatamente, con nocumento immenso della scienza, questi precetti venivano gelosamente e scrupolosamente mantenuti ed osservati dai successori di questo duca sino al cader del secolo, per essere poi ripresi dal 1814 alla metà del secolo odierno.

Lo stabilimento non essendo considerato come scientifico, non venivano preposti al medesimo uomini dediti agli studi, i quali d'altronde non avrebbero potuto coltivarli, pel divieto di far conoscere fatti, che volevansi mantenere nell'oscurità più buia, ma bensì fedeli uffiziali, che d'ordinario

(1) A. S. T. Lettere di particolari.

pei servigi, da loro e dai padri resi nella magistratura e nelle inferiori cariche di Corte, si volevano rimunerare con quel beneficio.

Fra i varii archivisti, che dalla metà del secolo XVI al finir del XVIII tennero quel seggio (1), non si possono distinguere che tre soli nomi, i quali abbiano lasciato memorie assai distinte. E questi sono Antonio Bagnasacco di Andorno, membro del collegio di leggi della nostra Università, che fu gran chiavàro sotto Emanuele Filiberto. Divenne avvocato patrimoniale di Carlo Emanuele I, e diè alla luce molti consigli legali e feudali, con un trattato *De successione Regni Galliae;* Cristoforo Faussone, autore *De juribus et privilegiis R. Celsitudinis serenissimorum ducum Sabaudiae circa formam a Summis Pontificibus servandam in collationibus beneficiorum quae in eorumdem ducum ditionibus existunt*, e Gianfrancesco Galeani Napione, che chiude la serie, e di cui discorreremo nel corso di quest'opera.

Ma nei tempi che descriviamo, l'archivista Cesare Felice Rocca, cui già superiormente ebbimo ad accennare, ci dà occasione nelle sue lettere inedite di notare qualche fatto, che non vuol essere passato sotto silenzio, in mezzo alla scarsità fra noi, già più volte deplorata, di benchè menomi avvenimenti aneddotici. Era egli figlio ad Ettore, stato archiatro di Carlo Emanuele II, e primo medico ordinario della duchessa Cristina, e molto famigliare alla Casa di Savoia, con cui ebbe una intimità particolare, specialmente colle principesse Margherita ed Adelaide, con le quali mantenne amichevole corrispondenza, prevalendosi dell'autorità che davagli la vecchiezza, per esortarle talora a seguir la via della più sublime perfezione, e confortarle con medicine spirituali.

Era naturale il supporre che i suoi figli dovessero conseguire rilevanti gradi: un di essi, Carlo, entrato nei gesuiti, diveniva zelante missionario

(1) Antonio Bagnasacco, a cui precedette Giambattista Tribù, ebbe per successore Gian Francesco Ripa, divenuto poi segretario ducale e mastro uditore della camera. Tennero in seguito quell'ufficio; l'avvocato patrimoniale Galeani; Raffaele Feriero; Gian Giacomo Lageri; Cristoforo Faussone; Cesare Felice Rocca; Francesco Cullet; Marcantonio Claretti; conte di Fougassieras; il vassallo Giovanni Garbiglione; il vassallo Francesco Lea; Bartolomeo Cottalorda della Briga; il barone di Montailleur; Gian Giuseppe Foncet; il marchese d'Aigueblanche; Angelo Maria Carron; Luigi Benedetto Ambel, svizzero d'origine; il conte di Sassi; Vittorio Amedeo Platzaert; Giovanni Andrea Chiavarina conte di Rubiana; Francesco Mariano; il conte Alessio Melina di Capriglio; Carlo Ignazio Montagnini da Trino, conte di Mirabello; D. Giacomo Pio Bertolotti da Mondovì, commendatore mauriziano; ed il conte Giovanni Francesco Napione Galleani di Cocconato, che vi fu eletto nel 1796.

nel Portogallo, nella Cocincina, nel Tonchino, e nella Cambogia. Cesare, di cui discorriamo, otteneva gli uffizi di avvocato patrimoniale generale e capo dell'archivio ducale. Due fatti ei ci rivela, come dissi, che per lo scopo di questo lavoro non vogliono esser passati sotto silenzio. L'uno si è che nel 1694 eranvi in Torino due soli paleografi, Lanio e Soleri, di cui il primo insegnava anche il tedesco per meglio campare, ed il secondo, oltre l'impiego di attuario al senato, la faceva anche da segretario e da agente dei cavalieri gerosolimitani.

L'altra notizia rivelataci dal Rocca, e di cui egli naturalmente doveva far gran caso, era la visita all'archivio, fatta dallo stesso duca Vittorio Amedeo II. Mi servirò delle sue stesse parole, che colla trepidazione e colla speranza fra cui era diviso, ci si palesa chi, dall'impiego ritraendo il viver suo, un sorriso, una ruga sul viso del temuto padrone, può allietare od atterrire. Così adunque nel marzo del 1698 scriveva al ministro: « Oggi otto, che fu il giorno di S. Giuseppe, S. A. R. mi mandò chiamare e volle venir senza che vi fosse alcuno di sua compagnia a veder l'archivio ove non era ancor venuta. Visto che l'ebbe si trattenne sull'indifferenza! e dopo qualche interrogatorio de' tempi passati, mi chiamò se aveva l'inventario delle scritture, e come che le risposi averne io fatto uno, ma che l'avevo a casa per le frequenti occasioni di prender nota delle scritture in esso designate, mi comandò di portarglielo il giorno seguente come feci: lo vide di passaggio e mi fece sopra il medesimo qualche domande che diedero occasione di parlare del signor conte di Buttigliera, di cui discorsi come dovevo per obbligo e per genio, indi si ritenne l'inventario, dicendomi voleva vederlo con sua maggior comodità. Questa curiosità di S. A. R. e le maniere con cui mi ha parlato potrebbero per una parte essermi favorevoli e vi potria anch'esser qualche cosa di pregiudiciale, il che non sapendo io ben comprendere, dopo averne parlato col signor conte di Buttigliera, ho stimato giacchè vedo differto il viaggio di Vercelli informarne anche V. E. all'istesso fine, qual è di pregarla che ove S. A. R. gliene venisse a discorrere in maniera che fosse in mio vantaggio, mi favorisca di secondare la buona disposizione per aiutarmi in quello potrà e quando ne parlasse in sentimento diverso mi obblighi di rappresentarle che per rispondere a chi vorrà censurar mie fatiche basterà si faccia questa prova. Si chiami il conto di qualche scrittura a chi ha la direzione di altri archivi per vedere se saprà accertare in 24 ore se vi siano o non vi siano, come farò io e forse anco più presto, dal che si vedrà cosa giovi

il mio inventario; che se non si stima compìto sarà sempre migliore di quelli degli altri archivi ove non se n'è ancor fatto alcuno » (1). Questa è la sola volta che in modo autentico risulti di una visita fatta da un principe della Casa di Savoia all'archivio, allora dinastico, oggidì di Stato.

Lo stesso epistolario del Rocca ci insegna, quanto rara si avesse a' suoi dì fra noi la cronaca del Monferrato di Benvenuto di S. Giorgio, della quale (e si vuol supporre che qui il Rocca accennasse a quella dettata in italiano) esisteva una sola edizione fattasi in Casale nel 1639, sotto la reggenza di Maria Gonzaga, tutrice del duca Carlo II di Mantova. Or bene, di questa edizione ignorata dal Chiesa stesso, dal Rossotto, dal Guichenon e dal Cotta, non reca adunque meraviglia che il Rocca dicesse: « Non è un libro che si trovi nelle pubbliche librarie ed in Torino si stentarà trovare. Io non l'ho veduto che una volta presso il Giroldi innanti sua prigionia, e mi disse se ne valeva per l'istoria di Torino, e quando non si trovi nella libraria di V. A. R., sarà bene mandarlo a cercar a Milano ove credo si trovarà ».

Com'è noto, all'universale desiderio di aver in commercio questa storia provvedeva poi il Muratori nel 1733, facendola inserire nel tomo 23 della famosa sua opera: *Rerum Italicarum scriptores.*

A complemento del regno di Vittorio Amedeo II rimane ancora ad accennare all'accoglienza da lui data al celebre marchese Scipione Maffei, di cui già ebbimo a discorrere parlando della biblioteca universitaria.

Il Maffei contribuì senza dubbio moltissimo a ravvivare fra noi lo studio delle cose patrie e l'amore all'antichità classica. Ippolito Pindemonte, poeta e letterato di quel valore che tutti conoscono, nell'elogio del Maffei, scrisse, che ito a Susa e fattosi recar ciò che Stazio chiama *aereum iter*, cioè una lunga scala, si levò in alto e tutta trascrisse la memoranda iscrizione di quel famoso arco, da Marco Giulio Cozio regolo alpigiano, innalzato in onore di Augusto Ottaviano.

Dico che somma è la lode da attribuirsi al Maffei, avvegnachè quell'iscrizione, che non si era lasciata leggere al Navagero nel 1524, che aveva resistito all'Olstenio cento anni appresso, e più tardi al Mabillon, e di cui sole poche parole, sentito da lei ognor più il dente del tempo, aveva potuto ritrarre il Gioffredo, dava invece soggetto a lui di un egregio lavoro, che fu magnificato da sommi letterati, e specialmente dal Freret e

(1) A. S. Lettere di particolari.

da Apostolo Zeno, il quale da Vienna scriveva al Maffei: « Non mi contenterò certamente nè della prima, nè della seconda lettura, poichè questo sarà un libro che dovrò sempre studiare, essendo una inesausta miniera di novelle scoperte e che fa aprir gli occhi per molte cose, che o del tutto ignoravansi, o malamente credevasi di sapere ».

Non è di questa Memoria lo accennare se la lezione di quell'iscrizione, data dal Maffei, sia affatto esente da ogni appuntatura; còmpito al quale soddisferà, forse fra non molto, uno dei dotti nostri Colleghi, e solo qui osserverò, come il Maffei avesse allora suggerito al duca di trasportare a Torino quell'arco, suggerimento però non a torto disapprovato, conoscendosi abbastanza, come tra i requisiti che rendono prezioso un monumento antico, quello sia di trovarsi e rimanere sempre là dove fu eretto, avvegnachè spostato, diviso in pezzi e ricostrutto da mani moderne, è difficile che non riceva un'impronta tutta propria del giorno in cui subì quella sua ricostituzione.

Il Maffei stava fra noi nel 1723, non però disposto ad accondiscendere alle replicate istanze fattegli dal duca Vittorio Amedeo II di stabilir qui la sua stanza.

Della sua dimora in Torino così scriveva, il 5 aprile del 1724, il bresciano canonico Gagliardi ad Apostolo Zeno: « Già vi sarà noto come il nostro signor marchese Scipione se ne sta a Torino accolto e trattato da quella Maestà con distinzioni e con somma stima. Ha ricevuto il titolo di gentiluomo della camera ed una pensione di cento luigi d'oro all'anno con isperanza anco di grazie maggiori. Mi scrive colle ultime sue lettere che sarebbe ripassato di qui in breve, ma sapendo io che si trovi colà impegnato d'ordine di quel principe a costruire un museo d'iscrizioni attorno al gran cortile di quella Università, non l'attendo sì tosto. Non posso esprimervi il piacere che ho provato per la giustizia che in quella real Corte è stata fatta al suo merito ».

E senza dubbio, come dissi, il Maffei giovò assai agli studi di archeologia, poichè, dopo l'ampliazione di Torino verso Porta Susa, ebbe occasione di vedere una quantità di marmi antichi che eransi scoperti nella demolizione del bastione della Consolata, il quale era stato innalzato da Francesco I re di Francia, valendosi a tal uopo dei ruderi dei monumenti d'antichità che trovavansi nei quattro sobborghi della città distrutti per suo ordine. Or bene, egli suggeriva al duca di allogare quei marmi sotto il loggiato del nuovo palazzo dell'Università, aggiugnendovi alcune

iscrizioni rinvenute altrove. Vittorio Amedeo incaricò allora lo stesso Maffei di quell'opera, di cui egli rese conto nel suo *Museum Veronense* pubblicato nel 1749.

È però a deplorare che quelle lapidi, quei bassi rilievi e quei sarcofagi siansi allogati senz'alcuna indicazione di provenienza. Quindi, se l'opera trovò lodatori, fra' quali cito l'autore della storia letteraria d'Italia, presso cui leggesi: « Noi non una volta sola abbiamo con piacere veduta questa sì ben ideata disposizione, la quale a' posteri sarà un eterno monumento insieme e della sapienza di quel sovrano che seppe scerre sì bene il ministro, del suo amore per le antiche memorie e del buon gusto di lui, che a sì degna opra fu eletto », non mancarono, come non mancano oggigiorno ancora censori, per le ragioni or indicate.

Sino dal 1743 gli autori dei *Marmora Taurinensia* sdebitavansi del dovuto al Maffei, che riconoscevano autore dell'esecuzione di quel disegno, « cujus auctor fuit clarissimus et eruditissimus vir, Marchio Scipio Maffeius, » cujus nomen tamdiu celebrabitur, quamdiu honor bonis erit artibus. Ibi » itaque egregio ordine, ejus consilio disposita, et a temporis injuriis tuta, » et juventuti frequentissimae ad auditoria confluenti conspicua sunt qua- » druplicis generis marmora, alia ut dixerimus, quae Taurini olim extabant, » alia quae recenter ibidem eruta, alia quaedam a finitimis provinciis huc » advecta, alia nonnulla tandem principum nostrorum sumtibus aliunde » comparata ».

La seconda parte di quest'opera veniva pubblicata nel 1747. Ma due anni dopo il Maffei, come d'ordinario succede in coloro che tutto si vorrebbero arrogare; in coloro che le altrui fatiche non vogliono apprezzare, pubblicando in appendice al suo *Museum Veronense* il *Museum Taurinense*, non degnavasi neppure di nominare i due autori che avevanlo preceduto, e scusandosi del ritardo nell'aver pubblicato le lapidi torinesi, limitavasi a scrivere: « Jure merito inventi sunt qui diutius expectare » nollent et plura ex illis vulgarent ».

E qui basti del Maffei, che, come si sa, morivasi nel febbraio del 1755, lagrimato da tutti gli italiani, che ne dimostrarono il sentito cordoglio con prose e componimenti poetici; e n'avevano ben d'onde, perchè quell'anno era riuscito funesto alle buone lettere, che pochi giorni prima avevano perduto il non meno celebre cardinale Angelo Maria Querini.

Riuniamo ora in poco quel che ancor ci rimane a dire del regno di Vittorio Amedeo II. La sua inflessibilità ed il suo assolutismo, come di-

cemmo, non permettevano la menoma libertà nello scrivere, contrasto sorprendente cogli atti benigni di un principe che, mentre da un canto promuoveva l'istruzione, e chiamava di fuori uomini dotti e letterati, offrendo loro onorato ospizio, come Antonio Vallisnieri, Domenico Lazzarini, dall'altro impediva la più onesta libertà di scrivere e stampare, e direi quasi d'opinare; onde paurosa suonava la fama del Governo piemontese a quei tempi, e Miolans in Savoia, Ivrea nel Piemonte, Ceva presso il ligure appennino, ed il castello di Nizza incutevano timore, tanto più pei memorabili esempli dati da colui che soleva dire, che se vi erano patiboli e galere per la plebe, serbavansi buone cittadelle e mannaie pei nobili.

Non reca quindi meraviglia adunque, se regnando questo principe, comparissero scritture di lieve pregio storico, mentre abbondassero opuscoli per esaltare le meravigliose imprese guerresche, che eransi compiute in quei tempi, ed in particolare il memorabile assedio di Torino del 1706, ch'ebbe un diligente storico nel torinese Francesco Antonio Tarizzo.

Francesco Alberti, monaco cistercense, pubblicava la *Genealogia e gesta dei sovrani di Savoia*, Torino 1724, ma per quanto fosse questa onorata di una seconda edizione, devesi sempre ritenere di poco momento, come rimpinzita dei consueti e noti errori, e ben giudicata dal Denina « opera superficialissima e secca che nondimeno, per mancanza di altre migliori, non lasciò di aver corso ».

Ricordo altra volta l'abate di Lavriano, che pubblicava nel 1702 l'*Arbor gentilitia augustae regiaeque domus Sabaudiae*, lavoro di nessun pregio storico, fuorchè per gli intagli degli incisori Tasnière e Giffart, e pel sesto con cui compariva al pubblico.

Il lavoro però veniva accolto dal Governo, e come condotto con tutta prudenza, la duplice censura non solamente lo licenziava alla stampa, ma il padre barnabita Emanuele Arnaldo, censore del S. Ufficio di Torino, raccomandavalo con questo elogio: « Immo censeo quod tot Miltiadum » trophaea tam candide descripta, successores Themistocles ad aemula- » tionem gloriae excitabant - Prodeat ergo in lucem opus, cedro dignum, » quod

» Nec Jovis ira nec ignes
» Nec poterit ferrum nec aedes abolere vetustas ».

Era ovvio che poco caleva al censore la fallacia del sistema ammesso dall'autore sull'origine della Casa di Savoia, che si presentava accompa-

gnata dall' incerta autorità degli scrittori vincolati a riconoscerne la provenienza dal solito Vitichindo.

Miglior risultato hanno i lavori del contemporaneo del Ferrero, Carlo Giuseppe, figlio del colonnello Giovanni Antonio Morozzo. Ammesso questi in giovine età nella congregazione cisterciense, della riforma di S. Bernardo, seguì a Roma il celebre suo compaesano, cardinale Bona, e dopo varie dignità conseguite nel suo Ordine, e tenute in diverse provincie d'Italia, ottenne quella di provinciale del Piemonte, sinchè fu da Vittorio Amedeo eletto nel 1698 vescovo di Saluzzo, dove morì nel 1729.

Di comandamento di Vittorio Amedeo egli scrisse la vita e le virtù del Beato Amedeo, terzo duca di Savoia, che fu pubblicata nel 1686.

È sicuramente una scrittura, per critica e facondia assai inferiore a molte che già pubblicavansi a quei dì in varie parti d'Italia: ha però il merito di diligenti investigazioni, corredate da documenti, con notizie di molte particolarità storiche. E siccome quel duca, di continuo infermiccio si reputava poco atto al Governo, così egli prese a propugnare l' opposta sentenza, provandola coi viaggi fatti ripetutamente qua e là pel bene dello Stato, coi privilegi conceduti a molti comuni, e coi favori accordati allo studio di Torino. E senza dubbio questo pio duca, degno poi dell'onor degli altari, segnalossi assai per fervido amore della giustizia e per una carità immensa verso i poveri.

Il Morozzo scrisse altresì il *Theatrum cronologicum, congregationis Clericorum Regularium Matris Dei;* il *Theatrum cronologicum Ordinis S. Hieronymi per Hispaniarum regna celeberrimi*, e nel 1695 dava alla luce la storia cronologica *Cistercii reflorescentis.*

Fra i suoi manoscritti evvi pure una storia imperfetta di Mondovì, di cui il Grassi fece frequente citazione. Nè vuolsi passar sotto silenzio il padre gesuita Pier Giuseppe Mariano, nato a Torino nel 1643, morto a Mondovì il 15 dicembre del 1711, che sotto il pseudonimo di Teofilo Partenio, pubblicava nel 1710 a Mondovì *I secoli della città di Cuneo*, città degna di una storia, che quest'autore non era però capace di scrivere in modo da poter soddisfare un critico, sebben non poche siano le notizie che si possano da essa ricavare.

E questo è quanto io ho creduto di ragunare intorno agli storici che fiorirono sotto Vittorio Amedeo, primo re di Sardegna, di cui giova ancora una volta ripetere a conclusione, che se fu cauto, sagace, protettore instancabile dell'industria nazionale e delle belle arti, bastando di qui ri-

cordare la basilica di Superga e l'architetto di essa, Filippo Iuvara siciliano, che creò abate di Selve, per nulla fu proclive a favorire gli studi storici, assoluto e risoluto di voglie essendo; geloso del potere, e paventando assai di quella pubblicità, con che sarebbero state condannate molte delle sue azioni, e pubbliche e private.

VIII.

IL REGNO DI CARLO EMANUELE III.

Al re Vittorio Amedeo II succedeva nel 1730 Carlo Emanuele III, principe di saviezza e dignità lodevoli, e di costumi regolati, a differenza del padre. Ma se amava fasto e magnificenza; se diè saggio di essere intelligente delle cose guerresche; se dimostrò inclinazione a proteggere arti ed artisti, in fatto di scienze, lettere e letterati, di opinioni politiche e stampa fu gretto e severo ad oltranza, onde venne acconciamente definito dal Cibrario: « in ogni cosa troppo geometrico, nè abbastanza conformato col progresso de' tempi » (1).

Anche di questo principe potrò, mercè i documenti sfruttati, far conoscere particolari sin qui ignorati, specialmente nelle relazioni ch'egli ebbe col padre della storia italiana, Ludovico Antonio Muratori, relazioni che solo in alcuni punti furono svolte nelle molteplici ed interessanti monografie pubblicatesi negli anni addietro, nella occasione del solenne festeggiamento del centenario dalla sua nascita.

Il Muratori aveva già avute relazioni con Vittorio Amedeo II, e venivano queste ravvivate da un benemerito nostro concittadino, degno di molti encomii, e che son lieto di ricordare in queste pagine. Era egli Carlo Richa (2), anatomico di bella fama, e figliuolo di Pietro, stato archiatro del re.

Parte del suo epistolario, pubblicato nel 1872 dal professore Silingardi, nella citata occasione del centenario or mentovato, ci rivela la confiden-

---

(1) *Origini e progresso delle istituzioni della Monarchia di Savoia*, t. II, 481.

(2) Questo benemerito nostro compaesano aveva pur disegnato di pubblicare un'edizione delle lapidi torinesi, come togliesi dai *Foglietti letterari di Venezia*, ove leggesi: « Uscirà ben presto una nobilissima annotazione sopra alcune iscrizioni antiche sepolcrali ed altre ritrovate vicino alla chiesa dei PP. Cistercensi riformati di S. Bernardo in occasione che demolivasi l'antico recinto della città che riguarda verso la Porta Palatina, oggidì Vittoria ».

ziale corrispondenza che aveva seco il grande storico, ed il benevolo appoggio prestatogli presso la nostra Corte. Già il 22 giugno del 1721 il Richa scriveva « Certi scrupolosi hanno messo in capo di S. M. non esser bene che si stampino manoscritti fuori di Stato. Io sto presentemente dileguando questi sospetti, nè ciò le faccia pena, perchè sarà infallantemente servita più ch'ella desidera ». Poi il cinque settembre scriveva pure: « Dei manoscritti otterrassi quanto si vuole, ma ci vuol tempo. Ho fatto e farò nuovi impegni, ho parlato e parlerò di bel nuovo, ogni cosa si otterrà col saper fare ed ella arricchirà la sua grande opera più di quello si crederà in riguardo alle cose del Piemonte ».

E lo schietto amico ancora nel dicembre scriveva al Muratori: « Se posso metter mano in quei benedetti archivi del Re, oh di quante belle cose ella potrà arricchire il di lui tesoro! .... ». Ma ecco che nell'anno successivo già cominciavano a dileguarsi le belle speranze. Udiamo alcuni squarci delle sue lettere scritte in tal anno. Quella del 19 marzo diceva: « Io ho sospeso ogni mio ulteriore impegno in servirla, perchè..... da un ministro di qualche confidenza mi fu detto all'orecchio che meglio era non parlarne, anzi che mi consigliava a non mandare scritture fuori Stato. Io mi restai atterrito com'ella può immaginarsi, tuttavia non sto colle mani alla cintola nè col cuore vuoto di ogni speranza per questo ».

Fu allora che il Muratori, il quale da quasi tutte le città d'Italia aveva raccolto, per servirmi delle stesse sue parole, prodigiosa quantità di cronache manoscritte, che in breve dovevano divulgarsi colle stampe, stimava d'indirizzarsi al nostro re con lettera scrittagli da Modena il venticinque marzo 1723, chiedendogli le due cronache della Novalesa e di S. Benigno di Fruttuaria, cospicue abbazie del Piemonte. Il Muratori riceveva in risposta una lettera cortese, promettente, ma in sole apparenze, poichè il Richa, nell'inviargli il regio chirografo, cominciava preliminarmente ad avvertire, come negli archivii si fossero trovate smarrite alcune scritture riflettenti la Novalesa. Finalmente il 31 ottobre il marchese Solaro del Borgo, segretario di Stato per gli affari esteri, spiattellatamente tenevalo avvisato, che sui documenti risguardanti le abbazie eransi già fatte molte indagini in varii archivi, ma che l'opera era rimasta infruttuosa, non trovandosi documento che meritasse di venir consegnato alla stampa; menzogna smentita dal Richa, che il 9 gennaio scriveva allo storico modenese « che i critici hanno supposto al re ed a S. E. (cioè a quel marchese del Borgo), che certe cronache, contenendo cose che non

sono decorose nè utili, meglio è sopprimerle come si è fatto ». Poi conchiudeva: « A S. M. hanno altamente impresso che non si debba in alcun modo lasciar correre fuori di Stato quell'antico manoscritto e questa siffatta impressione niuno la toglie per certissimo ».

Questo fu lo scoglio contro cui dovevano rompersi le buone intenzioni dei fautori del nostro insigne storico; onde il dirsi dal nipote del Muratori, l'abate Gian Francesco Soli-Muratori, ed il confermarsi dal menzionato signor Silingardi, che Vittorio Amedeo abbiagli fatto comunicare le ambite cronache originali è un'erronea allegazione, rimanendosi essi amendue contraddetti da queste parole dello stesso Muratori nella sua prefazione ai frammenti della cronaca novaliciense, che fanno parte del Tomo II, p. II, *Rerum Italicarum:* « Curam..... omnem adhibui, mihi » integrum Novaliciense chronicon compararem; sed vexatis inutili litte- » rarum commercio, hanc ob causam, amicis subalpinis, illic tandem, unde » numquam sperassem, mihi praesidium obvenit ».

Questo lamento, che è un elogio al Richa e ad altri pochi, non torna troppo orrevole al Governo, tanto più che siffatta lagnanza ancora più viva spicca nell'opera accennata, al volume XI, ov'esclama: « Nihil non » egi per litteras, nihil intentatum reliqui, ut conquirerem mihi quotquot » veterum historicorum monumenta illic supersunt... Verum sive illic tem- » porum bellorumque rabies acrius, quam alibi in veterum libros desue- » verit sive quod impervia fuerint loca, unde sperari messis aliqua poterat, » spes tandem omnis inde aliquid consequendi mihi praecisa est ».

Il poco adunque ch'ebbe il Muratori è dovuto al benemerito abate Giuseppe, de'marchesi Malaspina, mercè cui nella insigne opera *Rerum Italicarum* comparivano alcuni frammenti della cronaca della Novalesa; la storia dell'eresiarca fra Dolcino; le cronache d'Asti, de' cronisti astigiani; quella di Pietro Azario *De bello Canapiciano*, e la storia del Monferrato del noto Benvenuto di S. Giorgio, già impressa in Casale nel secolo XVI, come notammo.

Un parere, che il 15 novembre del 1727 i professori Bencini, Pasini e Lama, in un col governatore dell'archivio di Corte, conte Claretti di Fougassieras, trasmettevano al Governo, in forma di lettera da essere inviata al Muratori, ci scopre, come l'astensione che notammo nel Governo dal comunicare documenti al Muratori, provenisse anche da un non lieve malumore concepito pel modo con cui il grande storico nelle antichità estensi aveva toccato il geloso argomento dell'origine della Casa di Savoia, ove

a pagina decimasettima così aveva scritto: « Similmente non posso io dispensarmi dal far plauso al genio ottimo ed alle erudite opere di Samuello Guichenon, il quale in tre tomi in foglio trattò verso la metà del secolo prossimo passato la genealogia della Real Casa di Savoia per ordine di quei medesimi principi, non solo con produrre le vere notizie a lei spettanti ma con riprovare anche gli stessi nazionali che l'avevano sinallora voluto incensare con titoli e nomi insussistenti d'antenati più antichi, perciocchè quantunque non abbia egli potuto per mancanza di memorie certe rinvenire i progenitori di Beroldo o Bertoldo conte di Moriana che fiorì circa l'anno 1014, e benchè si cominci solamente da quel tempo ad esibire documenti di essa Casa, raccomandando poscia alle conghietture il farla venir più da alto, nullameno quel gran lignaggio è da dire uno de' più nobili ed antichi tra i principi di Europa, argomentandosi più rettamente la sua maggiore antichità dal gran lustro in cui ci comparisce davanti nello stesso sopra detto secolo XI ».

L'assennato Muratori aveva manifestato dubbi sulla discendenza della Casa di Savoia da quella di Sassonia, e ciò bastò per inquietare il Governo, che vi rispose privatamente coll'accennata lettera, nella quale premettevasi questo poco sincero esordio di elogi: « Alla venerabile idea concepita dell'alto merito di V. S. I. per i suoi dottissimi componimenti e per le insigni opere da lei unicamente intraprese a beneficio della nostra letteraria repubblica coll'erudita raccolta degli scrittori italiani de' primi tempi, corrispondeva in me un grandissimo desiderio di conoscerla e tributarle la mia ossequiosa divozione. Questo per mia grande ventura mi si somministra dalla lezione del suo libro delle *Antichità estensi* nel quale spicca del pari l'armonica prolissità dello stile e l'autorità de' numerosi documenti. Fra quelle sue pagine mi venne sott'occhio la civile censura che con inimitabile garbo si compiace di fare al nostro Samuele Guichenon, le cui orme seguendo mi credo in dovere di pigliarne le veci, e ringraziando V. S. I. de' suoi elogi, dirle con tutta modestia che non ben capisco la conclusione delle sue premesse (voglio credere che sia difetto di intendimento), le quali sembrami non dedurre in conseguenza ciò ch'ella pretende di far palese al mondo circa la discendenza ed origine de' nostri reali principi di Savoia ».

Quindi conchiudevasi quel farisaico memoriale con queste parole: « Sarò ben fortunato se dalla vasta sua erudizione potrò avere qualche sicura notizia, la quale mi aiuti a rischiarare una verità offuscata da pochi anni

a questa parte e far vedere a tutti che i nostri reali governi ebbero sempre mai il genio per la verità e facendo tessere la loro storia genealogica, non ebbero in idea di farsi credere più nobili di quello che sono, non avendo voluto molti scrittori, ma bensì buoni critici nè grosse storie della loro genealogia fondata nei vasti campi dell'aria, ma solamente ciò che non può contestarsi senza taccia di critica appassionata, non avendo mestieri di mendicare la loro grandezza dall'adulazione degli storici, bastando il solo nome di famiglia di Savoia per conciliare ogni maggior rispetto alle mire di quei principi che ne discendono ».

I quattro personaggi indicati poi aggiugnevano ancora: « Noi sottoscritti dopo avere esaminato due volte la presente lettera, abbiamo stimato che sia giovevole ed espediente d'inviarla al signor Muratori » (1).

Vittorio Amedeo dunque aveva tenuto col Muratori l'ugual condotta del sospettoso senato veneto, che peccò pure in pari astinenza, mal celata da vane e superficiali lodi; onde hanno poco significato quegli elogi e tutta quella stima ch'ei affettava dell'insigne storico, da lui chiamato a venire alla nostra Università, onore meritamente da lui ricusato per le ragioni allegate in quella famosa sua lettera al conte d'Aguirre, pubblicata da Tommaso Vallauri nella erudita sua storia delle Università del Piemonte, e che comincia con queste eloquenti espressioni: « Troppo misterioso, troppo delicato e troppo agitato da tempeste è questo paese ».

Nè più vale a provare la simpatia del re, quel suo chiamarlo il migliore avvocato d'Italia, burbere espressioni uscite dalla sua bocca, per accennare unicamente alla dotta difesa, che il Muratori aveva tenuto sulle ragioni degli Estensi nelle controversie di Comacchio colla Santa Sede, colla quale egli pure aveva dovuto sostenere lunghe e gravi lotte.

Alquanto più benigne corsero le relazioni dell'illustre modenese col successore di Vittorio Amedeo, Carlo Emanuele III, e qui mi farò pur a dissodare un terreno in parte ancora inesplorato.

Nell'anno 1734 l'abate Domenico Maria Giacobazzi essendo ito a complimentare il re al campo di S. Benedetto per parte del duca di Modena, Carlo Emanuele si compiacque di tenergli proposito del Muratori con parole di non volgare stima. E tosto il buono ed erudito storico, spinto dal desiderio degli studi suoi credeva spirasse favorevole per lui il momento, e dirigevasi al marchese d'Ormea, celebrato e temuto ministro del re,

(1) *Storia della R. Casa.* — Categoria I.

chiedendogli con tutta sommessione di avere alcune memorie relative al Piemonte « le quali quanto più fossero antiche, tanto più sarebbero a me care ».

Alla lettera del Muratori rispondeva il marchese d'Ormea, scrivendogli che n'avrebbe conferito col primo presidente del senato di Torino, affinchè egli potesse venir soddisfatto nelle giuste e lodevoli sue richieste.

Ma anche prima della lettera del marchese d'Ormea, il primo presidente del Senato, ch'era il conte Carlo Luigi Caissotti di S.ta Vittoria, famoso avvocato di Nizza, che il Re a ventisei anni aveva nominato sostituito del procuratore generale, d'onde venne poi sollevato alle più sublimi dignità; erasi dimostrato assai inclinato a favorire lo storico di Modena; onde, colla pubblicazione qui di alcuni frammenti di sue lettere relative a quest'argomento, deve cader l'accusa mossagli dal Denina, che l'accagionò di molta avversione a favorire gli studi storici, mal celando una antica ruggine che secolui egli aveva. Già il tre di maggio del 1734 il Caissotti così scriveva al ministro: « Il signor Muratori ha scritto al signor professore Tagliazucchi l'articolo di lettera che ardisco di presentarle qui annesso. Trattandosi di un letterato di tanto merito, il quale caparrato da noi potrà forse influire non poco, nel quale conservare si debbono le cose nostre colla Corte di Roma e potrebbe forse anco adoperarvisi in altra guisa, crederei che fosse bene di secondarlo nella lodevole premura che da tanti anni dimostra d'illustrare colle sue erudite fatiche anche questa amenissima parte d'Italia. So che negli archivi del monistero della Novalesa vi sono carte insigni di monumenti preziosi e peregrini, e che possono esservene ancora in quelli della chiesa di Vercelli.

« Qualche cosa di raro sarà forse negli archivi di S. M. e nella biblioteca dell'Università, parlando di quelle cose le quali possono senza riflesso alcuno darsi alla luce, e goderei similmente che Muratori vedesse quell'antica carta scoperta non è gran tempo, la quale prova in modo a non potersene più dubitare, la vera discendenza della Reale Casa di Savoia da quella di Sassonia e per quindi invitarlo ad una gloriosa ritrattazione di ciò che inavvedutamente egli scrisse intorno l'origine di essa.

« Basterebbe dunque che V. E. si degnasse di dare o far dare per mezzo di chi vorrà la disposizione opportuna per la ricerca delle cronache, diplomi ed altre carte desiderate da Muratori, per inviargliene una nota, indi quegli esemplari ch'egli richiederà ». Riferisco qui in nota lo squarcio di lettera, che il Muratori aveva indirizzato al professore Tagliazucchi,

da cui scorgesi, come nulla egli avesse potuto ottenere dal Governo di Vittorio Amedeo (1).

Il 28 ottobre dello stesso anno poi il Caissotti così scriveva al marchese d'Ormea: « Il signor abate Muratori è sempre più sollecito di ricevere una nota di quelle cronache e di quei diplomi che S. M. ha permesso che si ricavassero da questi archivi per accrescere la raccolta delle cose d'Italia. V. E. gradisca che io abbia prima l'onore di mandargliela e suggerirle altresì che non avendo io tempo di leggere tutte queste carte, potrebbe darsene l'incumbenza al signor senatore ed archivista Lea perciocchè riconosca se vi è qualche cosa la quale per qualche riguardo non debba darsi alla luce ».

Certamente che tutte queste sollecitudini usate dal Governo di Carlo Emanuele III muovevano anche da ragioni d'interesse, volendo tenersi affezionato lo storiografo estense, per imporgli la via a seguire nella narrazione, ma ciò non toglie che si abbia a saper grado al presidente Caissotti del benevolo suo epistolario concernente il Muratori. Insomma si salvarono almeno le apparenze.

Carlo Emanuele ossequiollo pure assai, quando nel 1742 nella guerra per la successione austriaca, le sue armi avendo penetrato nel Modenese, volle riceverlo più volte, ed allettarlo a venir a Torino; e narrasi che un dì incontratolo per via, sceso di sella, con lui si accompagnasse.

Ma di codeste benevoli relazioni, ripeto che se non il re, quell'astuto ed onnipossente marchese d'Ormea, mirava trarne pro, come lo denota il carteggio, per indurlo a narrare, nel senso che al Governo garbava, il fatto specialmente dell'abdicazione, prigionia e morte di Vittorio Amedeo II.

---

(1) « Presentate i miei rispetti al signor primo presidente, con dirgli che io veramente avrei desiderato di poter pubblicare qualche vecchia cronica del Piemonte e del Monferrato. Ne pregai anche il re Amedeo, che benignamente mi rispose che avrebbe dati gli ordini, ma senza che io n'abbia mai veduto gli effetti, e senz'aver io per conseguenza potuto far onore alla real Casa di Savoia, e a sì bella parte d'Italia. Ora veramente la mia raccolta *Rerum italicarum* s'accosta al fine, nè so se troverà sito per istorie che sopraggiungessero. Tuttavia ricavate un poco che materiale si potesse avere di costì. Istorie scritte dopo il 1500 non fanno per me, e ne bramerei di molto più vecchie. Similmente se si potessero ottenere antichi diplomi e strumenti di qualche rilievo, ma scritti prima del 1200, potrei farne uso nelle mie *Antiquitates Italicae*, opera che formerà quattro o cinque tomi, che si sta ora copiando dove tratto d'erudizione di tempi barbari. Di Sardegna avrei desiderato iscrizioni antiche, carte vecchie, prima del 1200, dove fosse parlato di quei giudici o vescovi, poichè per conto delle cronache Dio sa se ivi nulla si trova d'antico, ma per ora basterà sapere ciò che possa somministrare Torino » (Lettere di particolari, fra quelle del Caissotti).

Nel sovracitato volume del MOMMSEN leggesi pure: « Muratorius musei taurinensis titulos descriptos accepit a comite Ludovico Caissotti, praeside senatus taurinensis ».

Domenico Carutti pubblicava nell'erudita sua Storia di Re Vittorio Amedeo II la lettera con cui il 15 gennaio 1749 il Muratori rivolgevasi al conte Bogino per offrirgli la parte de' suoi Annali d'Italia, relativa agli ultimi anni del regno di quel principe, per non dir cosa « che potesse mai dispiacere al clementissimo regnante suo figlio da cui tanti favori ho ricevuto anch'io » (1). Però il Silingardi nel citato suo lavoro (2) accenna a quel divisamento del Muratori già all'anno 1746, in cui poco presso ugual lettera aveva scritto al marchese di Gorzegno ministro degli esteri.

Il Carutti ricorda pure fogli manoscritti che dovevano servire pel racconto da inserirsi negli Annali d'Italia, che, inviati dal Muratori a Torino, furono modificati a seconda del desiderio del Governo; ed io aggiungerò che i fogli mandati a Torino, per essere sottoposti alla compiacente osservazione del Governo, risguardavano non solo gli ultimi anni, ma sì ancora i punti più essenziali del regno di quel sovrano; onde devesi ritenere, che quanto trovasi negli Annali d'Italia, tutto fu vagliato dalla esigente censura de' ministri di Torino. Limitandomi qui per fedeltà del racconto ad accennare ciò che s'attiene agli ultimi avvenimenti, trascriverò le modificazioni pretese dai nostri ministri alla narrazione inviata dal compiacente storico di Modena.

« Fra i più illustri principi, così cominciava il Muratori, che si abbia mai avuto la Real Casa di Savoia, veniva in questi tempi conceduto il primo luogo a Vittorio Amedeo Re di Sardegna siccome quegli che portando unito insieme una mente meravigliosa con un raro valore e una corrispondente fortuna, aveva cotanto dilatati i confini de' suoi Stati e portato una corona e un regno nella sua nobilissima famiglia ». Così è pubblicato questo squarcio negli Annali d'Italia, ma il manoscritto del Muratori recava alla parola *regno* l'aggettivo *vero* ed il Bogino scrupoloso correggeva dicendo: « Il termine di *vero*, parlando del regno acquistato dal Re Vittorio, potrebbe essere diversamente interpretato, onde sembrerebbe bene di tralasciarlo ».

Narrando il Muratori, come il Re avesse tolto ai padri gesuiti le scuole del regno, senz'accennare agli altri regolari, a cui pure erano state levate, il Bogino tosto aggiungeva: « Le scuole non furono tolte ai

(1) *Storia del regno di Vittorio Amedeo*, p. 507.
(2) Pag. 196.

suiti, ma agli altri regolari ancora ed in tutti i Stati di qua del mare. Il fine ch'ebbe il Re Vittorio fu di stabilire così una connessione e corrispondenza di studi fra l'Università e le scuole inferiori per un miglior insegnamento ».

E queste identiche espressioni uscivano poi negli Annali d'Italia. Così pure il Muratori, accennando alle istanze dal re Carlo Emanuele fatte al re abdicatario di non voler rinunziare al regno, faceva pronunziare dal re Vittorio queste parole: « No, verisimilmente io disapproverei tutto quel che faceste, però tutto o nulla. Io non vi penserei in avvenire »; il Bogino osservava: « La replica fu »: « Io potrei talvolta disapprovare alcun atto delle cose che faceste ». Qui però, o che si modificava la variante, o che il Muratori attenevasi alla sua locuzione, poichè questa compariva in tal forma negli Annali d'Italia.

Ma si compia finalmente questo interessante esame.

Accennando il Muratori al cangiamento di risoluzione, che il re Vittorio, pentito della fatta abdicazione, cominciava a manifestare a Ciamberì, aveva scritto: « Si cominciarono a scorgere di buon' ora pentimenti del rinunziato dominio nel fu Re di Sardegna Vittorio Amedeo ». Ma il Bogino faceva questa modificazione: « Pendente il soggiorno dei primi mesi che fece in Ciambery non diede veramente alcun segno di pentimento e solamente si potè congetturare che, avvezzo com'era sempre stato ai grandi affari, quel cangiamento di vita cominciava a cagionargli qualche fastidio e noia ». E presa l'imbeccata, di questo tenore usciva il racconto negli Annali d'Italia. Lascio qui di oltre proseguire la narrazione di tutte queste modificazioni, bastandone a saggio, il poco che ne ho esposto. A questi ordini veramente dovette piegarsi l'insigne storico di Modena, non al certo per fini ignobili, da cui riluttava l'animo suo nobilissimo, ma per eccessiva sua bontà natia, e riverenza a quel sovrano, cui personalmente conosceva, e dal quale aveva ricevuto favori, sibbene di pretta sola cortesia, non guari però solita ne' principi di quei tempi.

Se non mi risulta che il Governo di Carlo Emanuele abbia avuto uno storiografo, molto fu intento ad intrattenersi su di storici e sulle storie, che si volevano però vagliate al crogiuolo di rigorosa critica e severa censura, essendosi adoperato assai a dirigere la penna di parecchi storici con cui volle aver relazione. E qui accennerò alle avventure del napolitano Bernardo Lama, prima professore di lettere greche, poi di eloquenza latina nel nostro Ateneo.

Premetterò solo, dacchè ho parlato del Caissotti, che molto a lui deve il Piemonte per la parte avuta nella riforma dell'Università, e come reggente, e poi come presidente del magistrato della riforma.

Infatti oltre aver reso laicale l'insegnamento (1), e di avergli dato quell'unità d'indirizzo e di governo di cui sopra ebbi ad accennare, molto adoprossi a sollecitare il progresso delle scienze, come lo denotano le missioni del padovano Vitaliano Donati, chiamato ad insegnare botanica, e mandato in Egitto e nell'Asia, e del torinese Giovan Ambrogio Bertrandi, insigne chirurgo, che spedì in Francia ed Inghilterra onde perfezionasse studi e scoperte, del pari che in Francia mandò il Brugnone a studiarvi veterinaria. Lodevolissimo fu lo zelo che lo stesso principe ebbe pur a dimostrare nell'ornare l'Università di professori di merito, quali furono per l'eloquenza italiana, l'abate Gerolamo Tagliazucchi di Modena, fatto venir a Torino col mezzo dell'abate Badia, Francesco Bencini di Malta, Domenico Regolotti di Roma e Mario Agostino Campiani di Piperno, discepolo del celebre Gian Vincenzo Gravina, venuto a Torino sin dal 1721, e scelto a professore di diritto canonico, ardua missione, come le avventure stesse del Campiani hanno poi provato. Che se io non deggio scendere in siffatte particolarità, accennerò però ad un brano di una sua lettera inedita, con cui già il dì ultimo dell'aprile del 1722 scriveva al ministro, come fosse conveniente ch'egli dovesse venire soddisfatto, tanto più ove si volesse considerare « l'odiosità della mia cattedra che è l'unico scopo di tutti i nemici dell'Università, talmente che per servire siccome devo S. M. mi conviene cadere nell'indignazione di molti, quali al presente non lasciano di calunniarmi, e massime in Roma, onde se poi non ho un sufficiente stabilimento, mi conviene di sperarlo ancora nella mia patria ». E veramente ei fu tristo, ma vero profeta della sua vita, e questo benemerito ristoratore della giurisprudenza canonica del Piemonte, dopo molte afflizioni ed una gravissima malattia, dovette lasciare il nostro paese e far ritorno in patria, ove morì di soli quarantasette anni.

---

(1) « Le Roi résiste à ceux qui lui conseillaient de mettre de nouveau à la décharge de l'État les écoles de la jeunesse entre les mains des réguliers qui offraient de les reprendre gratuitement et même de payer pour cet effet un don assez considérable. Le prince regardait l'instruction publique comme un des devoirs les plus saints de la royauté. Dans le temps même que l'on palissait Turin en 1747, l'Université fut toujours ouverte. Nous aurons cependant lieu d'observer dans la suite, combien l'éducation est négligée en Piémont » (*Relazione del Piemonte* del segretario Francesco S. Croix, edita nel Tomo I, serie II della *Miscellanea di Storia italiana*).

Fra i nuovi professori chiamati a Torino da altre parti d' Italia, fu come or dicemmo il Lama, a cui qual professore di latina eloquenza spettò di leggere, nel solenne aprimento dell' Università ristaurata, la sua orazione inaugurale, commendevole, come scrive il lodato Vallauri, per la tersa latinità e per la dirittura de' giudizi che vi sono pronunciati intorno agli studi delle scienze e delle buone lettere (1).

Benemerito devesi ritenere altresì il Lama de' nostri studi (ragione per cui trova menzione in queste pagine), poichè ne' dieci anni che insegnò in Torino, combattè animosamente colle parole e cogli scritti contro alle stravaganze letterarie del secolo precedente, e ricondusse i traviati ingegni de' Piemontesi sul diritto cammino. Ma nelle lotte coll'ignoranza ei dovè soccombere; e lasciando a chi abbia vaghezza di conoscere questi particolari, di ricorrere all'erudita citata storia del Vallauri, qui solo osserverò, che in fin del marzo del 1730 il Lama già aveva abbandonato la nostra Torino, ed erasi ridotto a Padova.

Nel suo soggiorno a Torino, fatto che non trovo con precisione accennato nei suoi particolari dai nostri storici, egli era stato incaricato di scrivere una Storia della Casa di Savoia, la quale veniva voltata in francese dal padre Giuseppe Roma, bearnese, dell'ordine dei minimi, già professore di filosofia e teologia alla Trinità de' Monti in Roma, poi chiamato a Torino ad insegnarvi fisica ed etica. Ma su questo manoscritto del Lama facevansi varie appuntature, ed il conte di Mellarede vi aggiugneva alcune annotazioni, ed altre ancora, di mano ignota, facevano osservare, che conveniva accertarsi se parte di esse potesse sostenersi coi documenti, ammettendo però già che altra parte era pur troppo vera. Intanto sovraggiunti i citati malumori, il Lama più non soggiornava a Torino, nè disponevasi a consegnare la sua Storia senza qualche giusta rimunerazione. Dolevasi non poco delle sue avventure il conte Caissotti, che intanto scriveva al marchese d'Ormea: « Il signor Lama è in Padova cercando impiego, essendosi colà scritto al signor abate Pasini per avere qualche distinta informazione di lui. E siccome io mi ricordo, se pur non erro, che quando se gli die' la nota rimunerazione per la Storia di questa real Casa, se gli lasciò conoscere che ove si disponesse a ritornare qui sarebbe stato benissimo ricevuto, mi è venuto in pensiero di ragguagliare l'E. V. acciocchè se mai ella stimasse bene di ricuperare questo

(1) *Storia dell'Università degli studi*, III, p. 16.

gran letterato, il quale è sempre stato qui desiderato da tutti quelli i quali hanno qualche zelo per l'avanzamento delle lettere, potrebbesi fargliene fare un cenno al quale egli forse corrisponderebbe volontieri ».

Il marchese d'Ormea non aveva la coscienza affatto netta, e la rimunerazione citata dal Caissotti, e data veramente al Lama, era sequela di una ignominiosa trappola, che non esiterei credere ordita dallo stesso d'Ormea, con grave detrimento della sua riputazione.

L'anonimo autore di quelle chiose ed osservazioni sulla Storia della Casa di Savoia del Lama, ispirato dal ministro, era addivenuto a conclusioni tali, che crederei di mancare all'ufficio mio, se mai desistessi dall'accennarle, dopochè accidentalmente ebbi la sorte di esaminarle.

Rappresentavasi anzitutto, che sarebbe stato poco conveniente, anzi non guari decoroso, che un'istoria composta d'ordine di un sovrano ne' suoi propri archivi e da un suo ufficiale, si vedesse poi consegnata alle stampe dallo stesso autore a servigi di altro sovrano in paese estero. Quindi il rigoroso censore suggeriva, che si doveva scrivere al marchese Solaro di Breglio, ministro a Vienna, di persuadere il Lama, come fosse veramente intendimento del re, ch'egli dovesse proseguire a raffazzonare e compiere quell'opera colle varianti indicategli, ma che assolutamente si avesse a pubblicare a Torino, dove fra breve sarebbe stata aperta una tipografia. Il marchese di Breglio doveva parimente invitare l'autore a spedire a Torino la parte del lavoro già compilato, di cui riceverebbe compenso, a mano a mano che sarebbe presentata; a fargli conoscere, essere desiderio del re che nella prefazione venisse spiegato, essersi composta quell'opera, non solamente in seguito ad invito del principe, ma ancora di averne attinte le notizie ed i lumi necessari da' suoi archivi, e che infine ove volesse al re intitolarla, la dedica sarebbe anco gradita.

Ecco la parte odiosa dell'istruzione, di cui io crederei non andar errato nell'ascriverne autore il marchese d'Ormea. Conchiudevasi adunque l'istruzione da inviarsi al marchese di Breglio, osservandogli, che ove si scorgessero riuscire inutili ed infruttuose tutte quelle avvertenze e tutti quei suggerimenti, il marchese dovesse pensare al mezzo di carpire il manoscritto del Lama, anco se si trattasse di far sottrarre tutte quelle scritture « col mezzo di qualche domestico o di altro che possa avere confidenza con esso, dandoli per questo effetto una buona mancia ».

Senonchè pare che così indegno consiglio non siasi approvato dal re, nè si suppone che il marchese Solaro di Breglio, perfetto gentiluomo, si

sarebbe voluto macchiare di quell'azione indecorosa; e tant'è che il venticinque maggio 1732 seguivano in Vienna gli scambi di due atti di convenzione: uno con cui il Lama, che s'intitola ufficiale della cancelleria di Stato in Ispagna, prometteva di consegnare a mani del marchese Solaro tutte le scritture e gli originali della sua Storia di Savoia, mediante l'oblazione di ottomila fiorini in moneta imperiale, l'altro con cui il marchese solennemente prometteva ed obbligavasi di sborsargli quella somma.

A quel modo pertanto cessavano le relazioni del nostro Governo con quel distinto napolitano, relazioni che non devono poi far sorprendere al considerare quelle che di lì a poco succedevano col non men famoso storico di Napoli, Pietro Giannone, a cui lo stesso marchese d'Ormea sapeva tendere così bene il laccio, da poterlo agevolmente, come tutti sanno, imprigionare, senza più lasciargli ridonar la libertà. Anche nel citato carteggio del Caissotti s'ha menzione del Giannone in questo brano, in cui egli così scrivevane all'Ormea: « Sono pure in Padova il famoso Giannone, il quale postula una cattedra di gius civile ed un altro letterato di cui ho dimenticato il nome, i quali erano stabiliti in Vienna e son sicuro che ora manchi il pane eziandio ai migliori letterati ».

E ad onore di quel distinto magistrato che fu il Caissotti, aggiugnerò ancora, che ei non era uom di idee aggranchiate, come lo provò nelle sue relazioni colla Corte di Roma tenute, quando dopo il dotto e saggio Lambertini, dopo il pio e mite Benedetto XIII era succeduto Clemente XII, men mansueto. La sua larghezza di viste si conosce anche dai rapporti ch'ebbe col tribunale del Santo Ufficio di Torino, il quale non fece mai parlar molto di sè, per la vigilanza ed il freno sempre tenutovi dai nostri principi (1). L'inquisitore di quei dì, il padre maestro Giovanni Alberto

(1) Ecco quanto dell'inquisizione lasciò scritto il Denina nel suo quadro storico statistico e morale dell'Alta Italia: « L'inquisizione nomata così impropriamente, per non dire a contro senso *Santo Ufficio*, non meno odiosa ai vescovi che al basso clero ed ai laici, era stata introdotta in Piemonte nel medesimo tempo che in tutta la Lombardia. La politica costante del Gabinetto di Torino, di destreggiare colla Corte papale, lasciò in piedi cotesto stravagante tribunale dopo anche che stato era abolito nel ducato di Milano. È vero che il suo potere era molto circoscritto dalle autorità civili. Eccettuati alcuni rari casi, non si potrebbero citare due esempi di condanne corporali o d'imprigionamento seguito per ordine dei ministri del sedicente *Santo Ufficio*.

» L'inquisizione non conservò un'influenza importante che in ciò che risguarda la pubblica istruzione e la diffusione dei lumi », ragionamento confermato dalla nota 51 del barone Antonio Manno nell'accurata sua edizione della *Relazione del S. Croix* che scrisse: « Fra noi questo terribile tribunale non era che uno spaventacchio da formiche, ma rimane pur sempre una buona giuggiola per addolcire le arse canne dei drammatisti disoccupati, e dei giornalisti fuori padrone, i quali ben sanno seguire le pedate del Voltaire ».

Alfieri, dolendosi altamente, ed esclamando che i revisori del Governo volessero visitare i libri che egli faceva venir dall'estero, ebbe la secca risposta, che le leggi dello Stato erano generali e che non dovevasi patire nè eccezione nè distinzione di persone. Così pure, lo stesso avendo, il 26 febbraio del 1735, chiesti per la domane due soldati di giustizia per dar la tortura ad un tal Giambattista Pastore, il Caissotti non lasciava ir le cose con tanta premura, e pretendendo che si avesse a camminare con molti riguardi, faceva osservare, che ove ne' processi dell'inquisizione non intervenissero i ministri regii, o si potesse aver dubbio che gli esecutori della giustizia del Governo lo fossero del pari di una sentenza ingiusta, non si dovesse dare il braccio secolare, ed in ogni caso accordarlo sol dopo essersi tolte esatte informazioni della natura e dello stato di quei procedimenti.

Lode adunque al Caissotti, che oltre essere stato benemerito degli studi, da lui con singolare avvedimento parecchi anni governati, non paventò un momento quegli strali, che ben potevano scoraggiare quanti non avessero avuto il coraggio di combattere gli errori de' tempi e dei contemporanei.

Che se gli sforzi di pochi pensatori, fra cui devesi anche qui rammemorare Alberto Radicati conte di Passerano, novatore sfortunato, perchè non abbastanza contenuto, e che trasmodò affatto in opinioni religiose; che se i semi da loro gettati non caddero in terreno ingrato, e contribuirono a propagar l'amore degli studi e promuovere il progresso; che se regnando Carlo Emanuele III la giurisprudenza giunse ad acquistare l'antica reputazione, ancorchè i nomi di Corte, Gastaldi, Arcasio, non si possano paragonare a quei di Galea, Marcello, Papiniano, Cusano di Napoli e di Giovanni Smitz di Lucemburgo, arduo fu il sentiero percorso da quanti alle scienze morali storiche, e politiche dedicaronsi.

Il Governo voleva una storia bensì, ma intendeva assolutamente guidar la penna dello scrittore; solo però in parte vi riusciva, poichè se trovava chi per cagion d'ufficio piegavasi al suo desiderio, tante erano poi le pretese riguardo alla forma del racconto, che non men raffazzonato a seconda delle sue mire credevasi di poter lasciar pubblicare. E come inedita rimaneva la Storia del Lama, contenuta in due volumi in foglio di ben 1426 pagine, così ugual fine toccava a quella del Pasini, di cui ora mi intrattengo.

Il canonico Giuseppe Pasini da Padova era stato da Vittorio Amedeo, come dicemmo, chiamato a leggere all'Università la Sacra Scrittura e la lingua ebraica, ed il Piemonte deve avergli molte obbligazioni, perchè fra

noi stabilì lo studio delle lingue orientali, e non poco s'adoperò per la compilazione di un dizionario latino ed italiano per le scuole, onde in rimunerazione delle dotte sue fatiche meritava poi nel 1745 di venir preposto alla biblioteca dell'Università, di cui lasciò memoria indelebile colla pubblicazione del catalogo dei manoscritti ebraici, greci, latini, italiani e francesi composto dal Bencini, e che vide la luce nel 1749 coi torchi della reale stamperia in un bel sesto, adorno di parecchie incisioni, rappresentanti alcuni de' frammenti più rari di que' manoscritti.

Il titolo di quest'opera è: *Codices Ms. bibliothecae Regii Taurinensis Athenaei per linguas digesti, et binas in partes distributi, in quarum prima hebraici et graeci, in altera latini, italici et gallici recensuerunt, et animadversionibus illustrarunt Josephus Pasinius et Antonius Rivautella et Franciscus Berta, insertis quibusdam opusculis hactenus ineditis, adjectaque in fine scriptorum et eorum operum indice.*

Il lavoro fu compilato sul sesto del catalogo della veneta libreria di S. Marco, ed è opera commendevole, ma più meritoria sarebbe stata se gli autori avessero onestamente dichiarato che quella via loro era stata pienamente tracciata dal Bencini, che ricopiarono, commettendo errori assai gravi persino quando dal medesimo vollero scostarsi. E senza dubbio che opere di simil genere difficilmente si possono compiere con tutta perfezione, richiedendosi vastità di cognizioni, infinità di libri a consultarsi e fermo volere di superar qualunque tedio che possa provenire dal riscontrare edizioni, biblioteche e manoscritti, onde puossi conchiudere, che, per la qualità e copia de' codici descritti ed illustrazione loro, gli studiosi ebbero a riceverne molto giovamento, sebben si potesse desiderar qui maggiore testimonianza alla memoria del Bencini, vero autore di quell'opera.

Il Pasini s'ebbe dal re il titolo di suo consigliere ed il beneficio della prevostura del Moncenisio, dignità di cui egli s'intitola nell'edizione seconda, che nel 1751 facevasi in Venezia della Storia del Nuovo Testamento pubblicata a Torino senza avervi apposto il suo nome. Anche il Ricolvi, di cui sopra accennammo, aveva avuto parte in quella compilazione del catalogo, e meritò un cenno dal Pasini. Egli però era già morto sin dal 1748, avendo soli trentasei anni.

Venuto il re Carlo Emanuele nell'intendimento di far pubblicare i fasti del suo regno, pensò che nissuna persona sarebbe stata meglio acconcia quanto il Pasini. Codesto proposito fu dal principe messo in opera nella primavera del 1749, in cui comunicò ai reggenti i varii mi-

nisteri, cioè al conte S. Laurent, segretario di Stato per gli interni, al conte Bogino ministro della guerra, al conte Degregori per le finanze ed al marchese di Gorzegno ministro degli affari esteri, una lettera circolare che ha la data del diciannove maggio, così concepita: « Abbiamo giusto motivo di desiderare una memoria delle cose notabili succedute nel nostro regno, epperò vi diciamo essere mente nostra che dai registri li quali si sono tenuti nella vostra segreteria dal principio del nostro Governo sino al tempo presente si formi un ricavo esatto di tutte quelle cose le quali possono essere di qualche riflesso accadute di tempo in tempo, e questo ordinatamente e cronologicamente ed anno per anno, in succinto come per mera indicazione, senza entrare nel dettaglio de' motivi che possono avervi dato luogo, notandone però li più apparenti e pubblici, e conseguentemente senza entrare in materia nè far alcuna menzione di quelli che hanno con loro qualche delicatezza e meritano ancora di essere considerati col riguardo del segreto. E comechè nel ritrovarsi il nostro archivista Cottalorda ben al fatto degli affari che sono in detta segreteria seguiti dal principio suddetto del nostro Governo sin per tutto l'anno 1741 abbiamo determinato d'incaricarlo di formare l'accennato ricavo per detto tempo: perciò nel mentre che in tal conformità gli diamo i nostri ordini, ve ne facciamo pur inteso con dirvi che dobbiate applicare quello dei segretari di detta segreteria che stimarete più al caso, per quella indi proseguire dal principio dell'anno 1742.

» Fra le cose notabili vogliamo che si comprendano le provvidenze generali da noi date pel regolamento della giustizia, pel contegno e l'estirpazione de' malviventi, per la conservazione della pubblica tranquillità, per l'abbondanza del paese, le promozioni non solo nella magistratura e nella nostra Corte ma ancora nel politico e nell'ecclesiastico, li nuovi regolamenti per la nostra segreteria, per li nostri consigli e magistrati e generalmente tutti quei fatti che si crederanno degni di annotazione.

» A misura che sarà formato il ricavo di un' annata sarà cura vostra il rimetterlo a nostre mani, e così continuare successivamente annata per annata, ad effetto che possiamo farne quell'ulteriore uso che sarà di nostro maggior piacimento.

» Per quello poi che risguarda l'avvenire, a misura che qualche cosa di particolare andrà succedendo, disporrete che se ne tenga nota particolare nella vostra segreteria con designazione delle date e delle cause pubbliche ad effetto poi di rimettercela in fine d'ogni anno ».

Uguale indirizzo, corretto colle singole varianti relative ai loro uffizii, trasmettevasi agli altri capi d'amministrazione come ho avvertito.

Sicuramente che si ragunavano eccellenti elementi per la formazione di una statistica, poichè, a cagion d'esempio, il contador generale doveva somministrar notizia degli stabilimenti, de' grandi e straordinarii magazzini, delle provviste di quantità ragguardevoli di cereali, di fieni e di grasce per le armate, specialmente in casi di penuria de' medesimi, accennando ai mezzi particolari usati per compiere tali provviste, ed ai provvedimenti stati adottati nella riviera di ponente e nel contado di Nizza.

L'intendente generale d'artiglieria era tenuto a porgere notizia sulla somministranza de' materiali fatta alle nuove piazze ed ai forti, le provviste considerevoli e straordinarie di sussidio all'arsenale ed ai magazzini. Tutto quell'ammasso di notizie dovevasi adunque rimettere all'archivista, a cui incumbeva di fare una scelta di quanto risultava dagli atti seguiti per la prestazione di giuramento al re nell'occasione della sua assunzione al trono, di quanto era accaduto nelle differenze colla Corte di Roma sino alla loro ultimazione, di tutte quelle cose, le quali potessero essere di qualche riflesso, e che fossero accadute di tempo in tempo cronologicamente, anno per anno, ma in succinto, senza entrare nel dettaglio, omettendo le altre che avessero qualche delicatezza, e meritassero ancora di essere tenute con qualche segretezza.

Non incresca di esaminare questi particolari, poichè essi ci somministrano prova di quanto riguardoso dovesse essere il cammino di coloro che per trarne pro s'avviavano a scrivere e pubblicare storie. Invero l'istruzione data al Pasini recava, che il risultato delle sue elucubrazioni non dovesse già produrre una vera storia del regno di Carlo Emanuele III, ma sì una sola memoria ordinata cronologicamente, di fatti più essenziali avvenuti nel suo regno, per servire poi a suo tempo d'indicazione, ove si avesse a compilare veramente una storia.

Ecco le testuali parole dell'istruzione segreta: « Il sentimento di S. M. sarebbe che senza entrare a disaminare i motivi particolari, massimamente reconditi delle determinazioni da essa prese nelle materie politiche come cose le quali non sogliono nè debbono entrare in una storia, però nei fatti ne' quali il motivo è pubblico ed anche in quelli risulta dal fatto medesimo, si possano accennare per darli quel lume che si conviene ».

Non so se corrispondeva all'esito l'inquietare tutti i capi d'azienda, col

fine di ottenere speciose notizie, per avvertire poi il Pasini, che queste avrebbe potuto ricavarle da' libri stampati e dagli editti, manifesti, raccolte pubbliche e persino dai noti *Mercuri*. E sotto parvenza, che per risparmiargli fatica, già erasi dato ordine agli indicati ufficiali di presentar ciascuno un sunto delle cose succedute nelle loro amministrazioni, se gli indicava di attenersi meramente a quelli. E siccome quel povero lavoro, raffazzonato a seconda delle intenzioni del Governo, doveva cominciare dall'atto di abdicazione del re Vittorio Amedeo II, così prevenivasi in termini chiari l'abate Pasini « che S. M. non vuole che si parli poi più del re suo padre senonchè con indicare la sua andata in Savoia e poi il giorno della sua morte e sepoltura ».[1]

Codeste espressioni sono abbastanza eloquenti, nè abbisognano d'alcun commento.

Del resto il Pasini non s'inquietava, e placidamente componeva il suo lavoro, che conservasi ancor oggidì manoscritto.

Gli studi storici erano adunque languenti, e vuoi per una ragione, e vuoi per un'altra, non ammettevansi pubblicazioni di lavori storici, ancorchè l'autore si sforzasse di piaggiare, anzichè attenersi al racconto schietto, nè impigliato da infiniti riguardi; e Giovanni Sianda da Monreale, abate generale della congregazione di S. Bernardo avendo nel 1760 offerto al re Carlo Emanuele frammenti storici sulla Casa di Savoia, col titolo *La Reggia di Savoia*, non poteva ottenere pubblicata la sua scrittura, non tanto per il tenue risultato di tali sue investigazioni, per la povertà dello stile e tenuità della locuzione, per puerili riflessi sulle origini delle Case di Savoia e di Monferrato, quanto pel capo relativo all'abdicazione del re Vittorio Amedeo. Il parere negativo era del canonico Gian Antonio Pàlazzi, prefetto della biblioteca universitaria, economo generale regio ed apostolico, il quale compose pure la storia delle relazioni di Sardegna colla Santa Sede, che si conservano ancor esse manoscritte.

Consideriamo ora alcun poco questo stato di rigidezza, che cotanto spiccò sotto il regno di Carlo Emanuele, rigidezza, che faceva riputar pericoloso il lasciar trattare la storia, come si sarebbe dovuto, e come conveniva alla suprema reggitrice delle umane azioni, egregiamente definita da Tullio *luce di verità*, poichè al pari della luce deve avere per còmpito di rischiarare le cose, al par della luce vivificarle, e come rivendicar talora qualche ignorata virtù, così tal altra ammendare qualche solenne ingiustizia, senza cui mal le potrebbero competere i pomposi titoli, onde

piacque al principe de' latini scrittori, decorarla quando chiamolla altresì testimonio dei tempi e maestra della vita.

Quella tenebrosa diffidenza, cagionata da politici riguardi, come aveva rivelato l'ombrosa sollecitudine di prepotenti conquistatori, nell'intento d'involare ai popoli soggiogati i documenti dell'antica loro grandezza, avvisando che dal ricordarli quali erano stati, potesse nascere ne' vinti lo sconforto ed il tedio di vedere quali essi stavano, così prese ad invadere il regno di questo principe, non che quello del successore, in cui sol libero si lasciò agli eruditi il campo dell'antiquaria, e quanto all'antica geografia politica s'attenesse.

Il medio evo ed i tempi susseguenti, denominati dell'epoca moderna, nella parte riflettente le contese della Chiesa coll'impero, le indagini sulle vicende comunali, erano argomenti rigorosamente vietati, e così aggravavasi il male più di quel che in realtà ei si fosse, poichè pochi ignorano, come già accennai nell'entrare in quest'arringo, e come ora giova altra volta ricordare, che, nella Storia della nostra Dinastia, non s'incontra pur uno di quei crudeli politici e di quei felici tiranni, onde le schiatte degli Ezzelini, dei Visconti, dei Medici e dei Carraresi rimangono eternamente infettate; per il che esattamente nello spirito della storia il Ferrand diceva « che nessuna casa sovrana produsse così lunga serie di grandi uomini come la Casa reale di Savoia ». I meriti insigni della nostra Dinastia poi sono acconciamente compendiati dal Botta, dove scrisse: « Essere del tutto maraviglioso che questa Casa messasi per così dire a cavallo delle Alpi, abbia saputo mantenervisi ad onta di tante tempeste, e malgrado di tante guerre tra due Case più potenti di lei, dico di quelle di Francia, Spagna e poi Austria ». Insomma essa fu sull'Alpi come la quercia di Virgilio. Che se però questa luce serena fu anche infoscata da ombre maligne, e che se non mancarono molti nèi al governo dei nostri principi, egregiamente qui osserva il conte Napione: « Come qualora su di questi fatti fosse da bramarsi che si avesse a stendere un velo, siccome non può impedirsi che vengano queste narrate dagli scrittori stranieri, meglio è che si raccontino pure da persone bene affette e spregiudicate, piuttosto che lasciar i sudditi ne siano informati da persone estranee, invidiose e maligne ».

Ma così non la ragionavano nè Carlo Emanuele, e molto meno ancora alcuni de' suoi consiglieri, gelosi oltraciò, che si pubblicasse cosa che potesse dispiacere a potenze straniere, ed il caso accennato dallo storico

di Napoli bastava senza dubbio da sè a sgomentare chiunque avesse talento di scrivere storie, dove poco o molto si avessero a toccare fatti o far riflessioni concernenti in qualunque modo affari ecclesiastici.

Alle antiche agevolezze di poter compulsare gli archivi di Stato onde erasi segnalato il Governo di Carlo Emanuele I, quello della reggente Cristina di Francia, e l'altro del suo figlio Carlo Emanuele II, era succeduto adunque un solenne divieto di far domande che alludessero a simili investigazioni, le quali recisamente venivano diniegate; rigorismo, che serviva però a rendere alquanto floridi presso noi gli studi di archeologia sacra e profana, come vedremo.

Codesto sistema acconciamente viene espresso da Cesare Balbo nel suo lavoro già superiormente accennato: « Cependant il faut l'avouer, un grand » inconvénient nous reste de ce silence de nos pères: l'histoire ne peut » se tirer du néant: il lui faut des sources; il faut même que celles-ci » aient déjà été rassemblées, coordonnées, discutées, avant qu'on puisse » en tirer une bonne narration historique. Et cela n'a pas encore été » fait chez nous. Un obstacle s'y opposait, et un obstacle que nos princes » auraient peut-être pu écarter depuis longtemps, c'est la seule faute qu'il » y ait peut-être à leur reprocher ici, une grande exagération de secret, » de mystère, a duré dans nos pays jusques à nos jours. Les archives » royales, où d'immenses richesses sont rassemblées, étaient fermés avec » une jalousie à la quelle nulle autre n'est comparable, si ce n'est peut- » être celle des Vénitiens. Mais ceux-ci étaient bien plus excusables: leur » gouvernement n'était pas fait pour être mis au jour, il ne pouvait l'être » qu'après sa chûte. Le nôtre au contraire, ne pouvait gagner qu'à se » faire connaître, et c'est un étrange et paresseuse persévérance dans les » traditions du XVI siècle, qui seule a pu nous faire nuire nous mêmes » à nos propres intêréts et à notre propre gloire.

» L'affectation du secret s'étendait à tout. Pendant que le gouverne- » ment fermait ses archives à tout le monde, les villes fermaient les leurs » au gouvernement. On se craignait les uns les autres, comme des plaideurs » qui ne veulent point se fournir des pièces. On mettait de l'importance » à des disputes terminées depuis ».

Dal Governo era anche sventuratamente scesa in molti un'avversione a quanto sapesse di indagini storiche e ad apprezzarne i monumenti patrii; quindi l'inclinazione, anzi la gara nelle comunità religiose, nei capitoli e nelle famiglie nobili di celare le vecchie carte ed i documenti di qualsi-

voglia merito che presso di loro si serbassero, quindi la smania di distruggere senza riguardo alcuno quel poco, che in genere d'arti il nostro paese possedeva.

Ed è intorno a quest'epoca che in molti castelli persino, ne' quali avevansi antichi soffitti, dipinti ed intagliati da maestri italiani di buona scuola, venivano questi sostituiti da mediocrissime pitture moderne del gusto del decadimento; è intorno a questi tempi dico, che mentre a Roma il romano Galetti raccoglieva le iscrizioni relative ai piemontesi di qualche merito, fra noi appena si perdonava a quelle più apparenti; e fu a quei giorni che i Minori Riformati di Piobesi destinavano all'ignobile uso di lavare i panni, il pregevole sarcofago del distinto poeta laureato Filippo Vagnone di Moncalieri, dei signori di Castelvecchio e maggiordomo di Corte, morto nel 1499, e che salvato in questi giorni dall'ultima ruina, fu collocato nel civico Museo di questa metropoli, ed illustrato nel volume xv della *Miscellanea di Storia italiana* della R. Deputazione di storia patria (1).

Dopo questo quadro non deve adunque destar meraviglia alcuna, nè fare stupire se i preclari ingegni, che aveva il Piemonte, s'allontanassero da siffatta inclemenza di cielo, e dall'aere così grave che vi spirava, emigrando in paesi, segnati per maggior mitezza e tranquillità, e che potevano promettere più benigna l'applicazione agli studi; quindi quei volontari esigli, di cui Denina menò non lieve scalpore e che riguardano Giuseppe Baretti, Passeroni, e più tardi Bodoni, Derossi, Alfieri e Lagrangia, adombratisi delle minute vessazioni di stolide censure, che loro contendevano ogni onesta libertà.

Da simili prescrizioni non erano banditi gli studiosi dell'antiquaria, che dicemmo rinvigorita dopo il soggiorno del marchese Maffei a Torino, regnando Vittorio Amedeo II. Infatti da quell'epoca si praticarono escavazioni e si disseppellirono monumenti, onde e la spenta Industria e la remota Sardegna gareggiarono nel fornir la metropoli di scoperte, in capo a' quali primeggiava quella tavola Isiaca, che fu soggetto di tanti studi e fatiche di parecchi eruditi. Coronarono queste investigazioni la fondazione del Museo d'Antichità, la cui istituzione devesi al magistrato della riforma, che il 23 giugno del 1746 così dichiarava: « Il magistrato essendo in pensiero di aprire nell'Università un museo, e di far intanto una raccolta delle cose proprie pel medesimo, ha deliberato di appoggiare al

(1) A cura del canonico Antonio Bosio.

signor abate Bartoli l'esame e disposizione di quelle le quali appartengono all'antichità e singolarmente nel capo delle medaglie e dei bronzi, non solamente rispetto a quelli i quali sono già stati raccolti per ordine del magistrato, ma ancora per gli altri che S. M. si è degnata di destinarvi, siccome ancora essendo stato proposto l'acquisto di varii pezzi d'antichità oltre un gran numero di medaglie che ha il Bandini, si è pur commesso allo stesso signor abate Bartoli di considerarli e farne relazione al magistrato col suo sentimento, essendosi scelta per questa singolare incumbenza la di lui persona, non solamente per la relazione che questa materia ha alla cattedra ch'egli così lodevolmente sostiene nell'Università, ma altresì pel concetto distinto che il magistrato ha della di lui abilità ed erudizione ». E veramente molte lodi meritava il Bartoli, nato a Padova nel 1717; nel 1745 chiamato ad insegnar a Torino eloquenza italiana e lettere greche, succedendo al benemerito Tagliazucchi, e che pubblicò varie orazioni, e nel 1749 quelle cinque lettere apologetiche che dal cardinale Quarini gli meritarono l'onore di un estratto, e da quel rabbioso avversario degli antiquari, Giuseppe Baretti, quel frizzante scritto il *Cicalamento,* che vuolsi stampato a Lugano nel 1749, senza che però il nostro autore si smarrisse, poichè alle cinque lettere ne fece in varii tempi succedere altre sette, che formano un volume, che però stringe il cuore a vederlo, pensando che per simile inezia siansi scombiccherate e lettere e ragionamenti e dissertazioni tali, da formarne quasi una piccola biblioteca.

E certo che fa ribrezzo allo scorgere che per un dittico, e di cui egli avrebbe potuto dare spiegazioni in ristrettissimo numero di fogli abbia consumato volumi, anche a detrimento delle buone lettere, che dal suo sapere avrebbero potuto ricevere grandi lumi, ma il Baretti nel suo primo *Cicalamento* trasmodò non poco col suo astioso livore. E franca la spesa ad occuparcene un momento, giacchè ci informa dello stato delle lettere e della condizione dei loro cultori a quei giorni. Notino i leggitori queste parole del Baretti: « E da questi miei principii è nato in me quel ribrezzo e quel poco d'astio che io ho con quell'Accademia cortonese instituita perchè gli Accademici ricevuti in quella attendono spezialmente alle antichità etrusche, Accademia sicuramente fondata dal più solenne pazzo che sia stato da Orlando in qua, e pazzi letterati sono per mia fè tutti quei signori accademici ». Ma questa era una delle solite scappate del bilioso torinese, poichè un'Accademia che occupavasi di studi etruschi; che noverava un marchese Maffei; un Gori; un Olivieri; un Pas-

seri; i tre Venturi, e Giovanni Lami, doveva essere maneggiata con miglior garbo. Il poverino l'aveva contro il classicismo che intendeva a modo suo particolare e bizzarro, poichè scriveva: « Io divido lo studio comunemente chiamato delle antichità in due parti. La prima che non approvo in alcun modo, è lo studio degli antichi monumenti dai XII Cesari in su, anzi dalla donazione di Costantino indietro. La seconda poi che è quella che io chiamo vero studio delle antichità che possono aver influenza sulla storia da Costantino e da Papa Silvestro sino a noi ». Dunque egli condannava in un fascio le antichità ebraiche, egiziane, greche, etrusche e romane, lo studio delle medaglie, delle lapidi, delle gemme e dell'antichità figurata e di quanto di antiche memorie esiste da Costantino in su. Invero soggiungeva: « E non solamente non c'è spedale per questa strana spezie di matti, ormai il secolo è così inasinito dietro le anticaglie, che costoro sono anzi avuti da tutti per uomini pregni di vera dottrina e di vero sapere ». Conchiudeva poi con una eccezione che risguardava anche il Piemonte: « Non è però che io danni assolutamente lo studio delle antichità, ma vorrei che con un po' più di moderazione si facesse, massime nel mio paese, che è quello per cui voglio principalmente interessarmi ». Ma ei non poneva mente che limitato era il campo delle indagini storiche, e che come sopra dicemmo, chiusi essendo i depositi, a quali rivolgendosi si sarebbe potuto illustrare la storia medioevale, era mestieri che chi sentivasi capace a qualche cosa si rivolgesse ad altro genere di investigazioni. Del resto i frizzi del Baretti non distolsero il Bartoli dalle sue occupazioni, nè il Governo punto vi badò, ed il 15 settembre del 1751 Carlo Emanuele conferivagli il titolo d'antiquario regio (1).

Nel 1757, per amor di scienza, il Bartoli intraprendeva un viaggio nelle principali città d'Italia, dove s'ebbe molte carezze dai principi e dai dotti. Non mancarongli però gli strali dei soliti invidiosi, capaci non solo a negare i meriti, ma persino a travisare i fatti, ed un di costoro in quell'anno stesso 1757, con falsità pari all'impudenza, scriveva di lui: « Certo signor Bartoli, maestro di rettorica in Torino ». La malevolenza del resto per nulla gli nocque, poichè più tardi il romano pontefice decoravalo della croce dell'ordine equestre di Cristo, di cui però non mai potè vestir le insegne, e Carlo Emanuele con patenti del 23 settembre 1763 nominavalo diret-

(1) A' giorni nostri, senz' indagarne qui le ragioni, era stato conceduto ad un libraio, sebben esperto assai nella patria bibliografia.

tore del Museo d'antichità, di cui se fu primo direttore, non fu però primo ad averne la cura, poichè col titolo di conservatore eravi stato preposto sino dal 1751 il Rivautella, primo assistente alla biblioteca dell'Università.

Ma le fatiche avevangli stemperata la sanità, e quel che pare strano è, che mentre era professore di eloquenza ei facesse l'antiquario; divenuto direttore del Museo salì sul Parnaso, e nel 1769 festeggiò, con un poemetto, composto sin dal 1760, sopra la gran tazza d'agata orientale figurata, dal museo Farnese passata al Reale di Napoli, l'arrivo a Torino dell'imperatore Giuseppe II. Ammesso poi ad onorevolissimo riposo nel 1773, se ne andò a Parigi dove fu ricevuto socio straniero di quell'Accademia d'iscrizioni e belle lettere. Nel 1776 fu a Londra, la cui Società reale pur se lo aggregava. Ma dopo breve tempo faceva ritorno a Parigi, dove continuò la corrispondenza letteraria coi nostri Piemontesi, e dove l'inesorabile parca coglievalo il 21 novembre del 1788. Scrisse varie opere, e non poche dissertazioni archeologiche, oltre varie che ancor si conservano manoscritte. Non era però l'uomo più acconcio per riordinar le iscrizioni, sebben nel 1761 avesse fatto collocare sotto i portici dell'Università i marmi letterari fatti venire di comandamento del re dalle provincie; e basti il soggiungere che i sassi ceduti al Museo nel 1779 dal conte Alfassio di Bellino, nel 1791 stavano ancora chiusi nelle casse provenute da Busca!

Come non pericolosi, favorivansi pure con quelli dell'antiquaria gli studi delle scienze esatte.

Il conte Bogino poi, ministro della guerra, aveva istituito nell'arsenale di Torino una scuola teorica per i giovani gentiluomini e cittadini distinti, destinati al corpo degli ingegneri e dell'artiglieria, di cui direttore principale fu il cavaliere Alessandro Vittorio Papacino De' Antoni, nizzardo, capitano e maggiore d'artiglieria, non meno in pratica che in teorica valente artigliere e versatissimo nelle matematiche, e che dal re, chiamato poi ad impartire lezioni ai principi suoi figli, veniva rimunerato col grado di generale col comando dell'artiglieria e le veci del gran mastro.

Da quella scuola usciva il Lagrangia, dall'ingenita inclinazione irresistibilmente guidato alla geometria sublime, ch'ebbe per amico il conte Giuseppe Angelo di Saluzzo, ufficiale d'artiglieria, a cui si unirono il dottor Cigna, il medico Guber ed il cavaliere di Foncenex, i quali colle esperienze fisiche e chimiche fatte privatamente, fondarono quest'Accademia, pubblicando il risultato delle loro esperienze e ricerche in un volume,

che uscì col titolo modestissimo di *Miscellanea philosophico-mathematica societatis privatae Taurinensis. Augustae Taurinorum MDCCLIX.* « Questa società era tutt'affatto privata, perchè, scrive il Denina, i ministri di Stato e il magistrato presidente agli studi, lungi dall'animare con lodi o con ricompense e sussidi, o almeno con graziose accoglienze quella scientifica associazione, la contrariarono e quasi perseguitarono, i primi per gelosia o rivalità di potere, l'altro perchè la risguardava come cosa pregiudizievole all'Università degli studi, da cui la società mostrava di non voler dipendere ».

Il re Carlo ne fu appena informato come di cosa di poca importanza, e piuttosto pregiudicievole che utile al progresso dei pubblici studi (1).

Nè guari differente giudizio aveva pronunziato il S. Croix nelle sue cennate Memorie (2).

E come le persecuzioni fanno martiri, e generano quanto cercasi distrurre, così le grandi istituzioni negli ostacoli e nelle tribolazioni si formano, si svolgono e giungono a conseguire quell'incremento, che finisce per assicurar loro uno stato duraturo.

Il primo saggio della società, che conteneva due notevoli memorie del giovane Luigi Lagrange, l'una: *Recherches sur la méthode de maximis et minimis*, l'altra: *Recherches sur la nature et la propagation du son*, ed alcuni scritti del Saluzzo, del Cigna, del Bertrandi e dell'Allioni, veniva accolto con non dubbio favore, ed il celebre Eulero desioso di aver parte nella pubblicazione dei lavori della società, come altresì l'Haller, inviarono pel secondo volume pregiate loro scritture. Tale fu l'origine della privata società, a cui il re concedeva poi il titolo di società reale, sinchè a mano a mano progredendo, giunse a conseguire splendido successo colla pubbli-

---

(1) *Storia dell'Italia occidentale*, tomo V, c. VI.

(2) « Il s'est formé à Turin depuis 16 à 17 ans, et sous les auspices du Roi actuel, alors duc de Savoie, une académie qui a pris le nom de Société Royale physique-mathématique; et avec laquelle quelques uns de nos plus grands géomètres n'ont pas dédaigné de correspondre. Cette association littéraire reçoit un certain nombre d'hommes estimables par leurs talens, et l'étendue de leurs lumières en différens genres. Mais la nation piémontaise plus présomptueuse qu'empressée de s'instruire, s'applique trop peu à l'étude et auroit besoin d'ailleurs pour s'élever aux grandes choses d'un enthousiasme patriotique au quel on ne fournit peut-être pas assez d'alimens. Les arts et les lettres ne sont presque point cultivées dans ce pays. Rien n'y réveille l'émulation; aucun prix n'est reservé aux talens; on ne leur accorde pas même cette considération qui supplée aux récompenses utiles, et qui souvent plus flatteuse, encourage les grands hommes ou les fait naître. On ne peut citer en Piémont un artiste, un poëte, un orateur, un historien, qui mérite quelque célébrité .... » (lascio ai leggitori discreti il giudizio sull'esagerazione passionata di tali accenti).

cazione, dal 1759 al 1783, di quattro altri volumi col titolo di *Mélanges de philosophie et de mathémathique;* finalmente il re Vittorio Amedeo III, il 25 luglio del 1783, le conferiva la qualità di Accademia Reale delle Scienze, assegnandole annua provvisione. E da quell'anno i suoi volumi presero il titolo di *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, titolo voltato più tardi in italiano .....

E siccome le scienze hanno d'uopo delle lettere per ingentilire e divulgare il loro ministero, così più tardi loro stendevano le braccia, come a sorelle, ed alle belle arti persino, e con quest'alleanza la Società pubblicava nel 1803 due volumi che hanno per titolo: *Mémoires de l'Académie des Sciences, de Littérature et Beaux-Arts de Turin pour les années X et XI.*

Consimile poco presso fu pure l'origine della scuola di critica storica ch'ebbe iniziamento, regnando per l'appunto Carlo Emanuele III, e di cui imprendo ora a brevemente discorrere.

A fronte degli accennati ostacoli, a fronte di quelle volontarie ed illustri migrazioni, pochi valorosi non lasciavansi scoraggiare, e con pacatezza e modestia non omisero di tentar il difficile arringo sulle orme di un onestissimo e morigeratissimo torinese, Gian Tommaso Terraneo, su cui dirò poche parole, per compendiare quanto altrove già assai estesamente ebbi a scrivere su di lui (1).

Il Terraneo nasceva a Torino il quattro di aprile del 1714 da Jacopo Lorenzo, distinto professore di anatomia alla nostra Università, di famiglia originaria d'Oneglia. Diciottenne solamente, già componeva un ragionamento critico intorno all'origine dei celebri conti Biandrate di S. Giorgio, in cui opinava che si dovesse ritenere loro progenitore, non quel conte Guido comunemente creduto, ma un altro dello stesso nome di un grado ascendentale superiore, e talmente si confortava di quella sua invenzione, che scrivendo ad uno di quei conti, non temeva di assicurarlo, che avrebbe tenuto cosa ben difficile, che altri potesse scrollare il fondamento da lui riconosciuto.

Coi progressi che fece in questi tempi la critica, ben altri ascendenti furono ascritti agli illustri conti di Biandrate, nè priva di fondamento è la congettura, che il famoso Guido I fosse figlio di Viberto conte di Pombia, il quale era fratello del noto Arduino Re d'Italia.

---

(1) Vedi le *Memorie storiche intorno alla vita ed agli studi di G. T.* TERRANEO, *Angelo Paolo* CARENA *e Giuseppe* VERNAZZA, Torino, 1862.

Altri siffatti lavori, e che costarongli non lieve fatica, ei compose sull'antico dominio avuto dalla nostra Dinastia su Chieri, Piossasco e sui suoi conti, e sull'origine della Casa di Savoia, che studiò e considerò diffusamente, confutando varii autori, fra cui l'Eccardo, il Conringio, e svolgendo i sistemi manifestati dal Muratori e dal Chorier. Non prese al certo a cullare il Governo nell'opinione che questo voleva imporre alla storia, colla pretesa derivazione sassone, mentre che nella terza parte inedita dell'*Adelaide illustrata*, egli non dimostrossi alieno dal credere, che i conti di Savoia potessero discendere da Bosone Re di Provenza nel secolo nono. Ma non soddisfatto dei sistemi e delle stesse sue conghietture, questo nostro storico così onesto, nè per nulla allettato da ragioni d'interesse, ambizione e pieghevolezza, onde non isconvolgere i canoni della critica, amava meglio di conchiudere, che non istimava di pronunziare veruna decisione, per lasciare, come esprimevasi, libero il campo a quei fortunati ingegni che un giorno avrebbero preso a descrivere i fasti di questa augusta Dinastia. In un suo manoscritto poi altre volte manifestava l'opinione della provenienza dai conti di Ginevra, sentenza che diceva espressa dal senatore Ludovico Della Chiesa, dal De Lisle e che supponeva accettata dal sovramenzionato Bernardo Lama « Il che se fosse vero terreimi oltremodo cara quest'opinione che mi verrebbe ad essere comune con quel cotanto insigne mio maestro, cui tutto io deggio il picciol mio fondo di letteratura ».

Pregevolissimi sono i suoi lavori archeologici, e ben meriterebbero l'onore della stampa: la sua descrizione della strada romana da Ivrea alla Tarantasia, ove con profonda erudizione commentò e rischiarò i passi dubbii ed oscuri dell'itinerario d'Antonino e della tavola Peutingeriana, e la sua dissertazione in forma di due lettere, da lui scritte ai citati Gian Paolo Ricolvi e Rivautella sul vero sito d'Industria, dove con felice risultato combatte alcune erronee opinioni manifestate da quegli autori nella loro opera su tale argomento, riportando iscrizioni, e riducendole a migliore lezione.

E certo che la povertà del lavoro del Ricolvi e del Rivautella si appalesa, e dalla dissertazione del Terraneo, e da questo suo autografo appostovi: « Questa dissertazione, cioè il sito dell'antica città d'Industria, di detti autori, fu composta in quattro giorni, *nimium festinanter*, come confessano gli autori stessi nella prefazione al lettore della parte II dei Marmi torinesi, *in qua et pauca a nobis emendanda*, dicono essi, *et multa scitu digna addenda*.

Unite alle lettere sonovi anco brevi annotazioni del Terraneo all'opera accennata, e che meriterebbero del pari di essere pubblicate, ancorchè su questo manoscritto l'abate Gazzera, di egregia memoria, abbia nel volume trigesimoquarto delle Memorie di quest'Accademia pubblicato una pregevole sua scrittura.

Nè meno erudite sono le lettere del nostro autore anco inedite, su alcune lapidi sparse, esistenti presso l'astigiano conte Alfassio-Grimaldi di Bellino, da lui scritte nell'anno 1766. E ritengasi lo stesso giudizio in riguardo alle altre sue lettere al Larrieu sui marmi segusini, ove dà spiegazioni su epigrafi che appartenevano a quella colonia torinese, da lui in parte rinvenute presso varii autori, ed in parte trascritte dagli originali. Sono esse degne di tutto riguardo, e meriterebbero di essere conosciute insieme a quelle da lui scritte all'avvocato Giovambattista Peyron, per dilucidare i passi dubbii ed oscuri, e le iscrizioni apocrife pubblicatesi nella nota opera dei marmi torinesi, ed alle altre indirizzate a Giambattista Sica di Alba sulle antiche iscrizioni albesi.

Nell'anno scorso poi, a cura di Emanuele Bollati (1), venivano con bella prefazione e con acconcie annotazioni pubblicate due sue dissertazioni sui primi Conti di Savoia e sulla signoria loro in Aosta. Per il che qui vuolsi ricordare, come nel 1757 ritrovatasi nell'archivio della cattedrale d'Aosta una pergamena contenente la donazione fatta dal conte Umberto nel 1040 dei luoghi di Derby e la Thuile ai canonici di S. Giovanni e di S. Orso, si ritenne questa di gran momento allora che fervevano le indagini sulla origine della Casa di Savoia. Anzitutto facevasi esaminare quel documento dall'abate Berta, a cui venivano associati Francesco Marino, segretario nei regi archivi e Filiberto Ravicchio, sostituito archivista dell'Ordine mauriziano, i quali presentarono nel 1758 osservazioni su quella carta, giudicandola autentica. Ugual giudizio pronunziava il barone di Montailleurs, Gian Giuseppe Foncet: ma non pago il Governo dei consigli loro, affidava ancora al Terraneo ugual disquisizione. E questi, componendo il suo lavoro colla maestria a lui pari, scriveva le accennate dissertazioni, in cui, dopo il giudizio favorevole pronunziato su quelle carte secondo i canoni della critica, trattò della dipendenza della valle d'Aosta dal regno della Borgogna transjurana e della antichità del dominio della Casa di Savoia su quella valle; discorrendo poi altresì dei successori del conte

(1) Volume della XVI *Miscellanea di Storia italiana.*

Umberto che proseguirono per tutto il secolo XII a dominare sulla valle d'Aosta. Ma l'opera insigne, che assicurò al Terraneo fama imperitura tra noi, e che valse a radicare i veri principii di critica storica, fu l'*Adelaide illustrata*, cioè l'istoria della vita, dei tempi e dell'origine più verisimile dei marchesi di Susa, e primi conti di Torino, estinti nell'Adelaide stessa, che coll'inanellarsi al conte Oddone di Savoia, rese questa famiglia, come già dissi altrove, la guardiana d'Italia. L'opera, composta di tre volumi, di cui due soli pubblicati, conservandosi manoscritto il terzo alla biblioteca dell'Università nostra nazionale, veniva accolta col meritato favore dai dotti delle altre provincie italiane, che furono solleciti a dimostrare la loro approvazione all'autore, come Muratori e Giorgio Giulini di Milano, il qual ultimo, rallegrandosi seco del dono della seconda parte di essa, la definiva una fatica « che riesce non meno di ornamento e di splendore alla sua patria, che di onore e di pregio alla real Casa di Savoia ».

Il solo Piemonte rimaneva quasi indifferente e muto all'apparir di così nobile scrittura, anzi non mancarono emuli ed avversari, che non s'astennero persino dall'amareggiare la vita esemplarissima di così benemerito loro compaesano. « Homines, di cui scriveva il Tiraboschi, aut » disciplinarum omnium pene rudes, quosque ea tantum litteratura delectat, » quae nullis vigiliis, nullo incommodo comparatur, aut scientiae cujuspiam » studio unice addicti, cui caeteras quotquot sunt, omnes post habendas » putent » (1).

E mentre con molta mollezza eransi concedute lettere di regio istoriografo ai Castiglioni, ai Blanc, ai Fortebracci, ed altre simili notevoli mediocrità, il primo che facevasi con soda critica e molta dottrina a dirozzare l'origine e i tempi più remoti con dotte memorie su quella Famiglia augusta, per cui concepiva pure tanta venerazione, lasciavasi ignobilmente in ingiusta oblivione.

Quindi, come vera eccezione, voglionsi ricordare quei pochi amici, che direi quasi di soppiatto, comunicavano carte e documenti esistenti od in qualche monistero, o presso qualche famiglia maggioreggiante, riconoscendo indirettamente in quel modo la stima che avevano per il dotto storico. E nelle erudite sue pagine egli si professa grato al commenda-

(1) *De patriae historia. Oratio Mediolani*, 1759, p. 11.

tore Vittorio Amedeo Platzaert, divenuto poi conte di Sassi, e nel 1775 presidente e sovrintendente dei regii archivi, il quale gli comunicò la descrizione del Piemonte di monsignor Della Chiesa, locchè tanto bastò che a pagina 10 della parte I ricordasse conoscente « la gentilezza del signor conte e commendatore Vittorio Amedeo Platzaert, i cui rari pregi non essendo questo il luogo di rammemorare, gli basterà per ora un debole attestato della mia riconoscenza ».

Similmente egli onora di degna menzione il padre abate, Giuseppe Maria Carlevaris, dei conti di S. Damiano « personaggio di meriti distintissimi e fornito delle più squisite conoscenze che all'istoria della nazione nostra appartengono », e sol perchè comunicogli copia di un documento relativo alla chiesa d'Asti » (1).

Molti documenti furongli pure trasmessi dal conte Gerolamo Luigi Malabaila di Canale, ministro del Re Carlo Emanuele a Vienna, ed alla pagina 140 della stessa seconda parte, accennando all'origine di quella nobile famiglia, lasciò scritto: « Il che tutto se verissimo fosse, come io in così pensando forse non erro, a tanti bei pregi che adornano l'eccellentissimo signor conte di Canale, Ludovico Girolamo Malabaila, questo altro aggiungerebbesi pure splendidissimo, che in lui non siano punto degenerati quegli ottimi sensi di fedeltà che dal suo ceppo Alineo usata inverso i maggiori del reale nostro sovrano, da esso pure conservasi verso il medesimo, e sì di questi uffizi di buono e leale vassallo chiarissimi segni ne dia col vestir già da tanti anni con somma esattezza ed applauso la maestevole persona d'Inviato regio presso la imperiale Corte di Vienna ».

E lieto poi io sono di trovar menzione del precipuo fondatore di questo insigne istituto, alla pagina 226, dove ne lo ringrazia della comunicazione della cronaca di Saluzzo di Gioffredo Della Chiesa. « Ma per appunto in questi giorni, egli scrive, in cui volge al termine la impressione della presente seconda parte, capitatami alle mani essa cronaca manoscritta di Gioffredo per la somma, e da me soventi volte sperimentata gentilezza del signor conte di Saluzzo di Monesiglio, membro della reale società di

---

(1) È il laborioso autore della « Biblioteca Carlo Emanuella storica, nella quale si dà notizie di libri tanto stampati che manoscritti, trattanti dell'istoria della Savoia, Piemonte, contado di Nizza, Monferrato, e provincie di nuovo acquisto, sottoposte alla R. Maestà di Carlo Emanuele ». Si conserva manoscritta, e per quante lacune ella si abbia, è sempre lavoro pregevole; e degno d'encomio è quel canonico regolare lateranense, che a' suoi giorni ebbe il felice disegno di gettare in mezzo a difficoltà d'ogni specie i materiali e i fondamenti della nostra bibliografia.

Londra, cavaliere in cui colla nobiltà del sangue e colle doti specialissime di questo congiunte stanno le più sublimi scienze filosofiche ».

Si rilevi poi l'animo nobilissimo del Terraneo, i cui scritti non sono contaminati, non dirò da alcuna mordace allusione o frizzo contro i suoi avversari, ma nemmeno da una lagnanza alquanto viva che potesse indicare, quanto ei avrebbe avuto così forte ragione di censurare. E solo in un passo del capo XIV si duole di non aver potuto ottenere comunicazione di un atto di donazione fatto dal vescovo d'Asti, Alrico, scrivendo: « Di questa donazione un esemplare non molto vecchio fu veduto da un nobile mio amico nelle mani di chi lo possiede, e con tanta gelosia il possiede, che vani riuscirono i miei tentativi per ottenerne una semplice copia ».

Poveri tempi, e tanto più poveri gli scrittori che dovevano avviarsi per un terreno così ingombro di rovi e di spine, ed essere soggetti a tanti tormenti psicologici.

In un solo luogo accenna il nostro Terraneo ai contrasti avuti, ed è nella prefazione inedita della sua terza parte dell'*Adelaide*, ove così si esprime, dopo aver accennato allo scopo di quel suo insigne lavoro: « Io mi augurava non già dagli esteri, cui poco noti dovevano essere questi lavori, ma bensì dai miei concittadini tutti qualche gradimento in quelle cose che loro ne sembrassero per avventura degne, o nella contraria riuscita almeno un benigno compatimento. E pur convienmi con sommo mio rossore, e forse anche con vergogna della comune patria, palesare qui il mio inganno. Imperocchè sollevatisi tosto a miei danni certi ignorantissimi togati, mossi, pur il dirò, da nerissima invidia, non con parole, nè con scritti, giacchè incapaci erano di comunquemente giudicare della mia opera, ma con aperte iniquità e cavilli tolsero a perseguitarmi acerbissimamente colla vana idea di farmi gettare una volta per disperazione la penna ».

Sono espressioni abbastanza palesi, che non abbisognano di ulteriori commenti; ma siccome inedita rimase questa terza parte dell'*Adelaide*, così è a credere che dato quel primo sfogo al giusto suo cordoglio, ei poi nel momento di licenziare il lavoro per la stampa, nemmeno si sarebbe indotto a lasciar cotal ombra di livore, a cui ripugnava l'animo suo nobilissimo. E se n'ha prova dallo stesso suo eruditissimo carteggio col Muratori da me esaminato, e in parte divulgato, ove in un passo solamente scriveva: « Facoltà medica, giurisprudenza e teologia ne hanno

il più bel pregio, e si sono con esse seco tratto i nobili maggiori, e traggonsi pur anche al dì d'oggi la miglior parte di quelli che a qualche sorta di studi si impiegano. Il resto sono, o, per così dir, paiono sempre loro cose frivole e da non tenerne conto veruno. Quindi è che avendomi il genio mio spinto e quasi gettato nell'immenso pelago della storia, non v'ha dubbio ch'io non avessi finalmente a rimanervici affogato, se non trovandosi più vicini in istato di darmi aiuto, non vi fosse poi anche altra persona, la quale da carità mossa, un sicuro porto ove ricevermi, ancorchè da lungi con pietosa mano mi additasse. Questa pietosa mano non ha ella ad essere altra se non quella della S. V. fuor d'allegoria signor Muratori? ».

Di quanto questo epistolario dell'insigne storico d'Italia torni ad onoranza del Terraneo, ciascuno lo può riconoscere di leggieri.

Mi si consenta ancora un breve ragionamento per ricordare il merito insigne del Terraneo.

Se a ragione il Muratori ritiensi il padre della storia generale d'Italia, poichè prima di lui si poteva capir poco o nulla della nostra storia; poichè prima di lui non fu possibile alcuna storia generale, particolare o speciale italiana, il Terraneo devesi considerare il padre della nostra storia subalpina. Invero s' immagini il leggitore, come questo coevo al Muratori, per iscrivere la sua memoria patria, corredata di critica, abbia dovuto incontrare difficoltà, abbia dovuto mettersi in indagini infinite ed essere entrato in inestricabili laberinti e perchè? perchè non potevasi giovare degli scritti altrui, e quelli dei nostri scrittori, od almeno la maggior parte di essi, erangli argomento di sola confutazione. Quindi ecco spiegata in tutta la sua estensione la benemerenza del Terraneo. Fra noi egli fu un uomo di gran lunga più avanzato degli altri, e mise fondamenta, di che nessun contemporaneo piemontese era allor capace, e le costituì in modo, che dei suoi discepoli e seguaci devesi dire, che all'edificio suo aggiunsero una pietra, una colonna, un quartieruccio. Senza dubbio che nei cent'anni corsi da quel sommo in qua, le mutate condizioni politiche variarono affatto, e la critica fece notevoli progressi, onde molti sistemi del Terraneo si possono ritenere erronei, alcune sue conclusioni vogliono essere rifatte, ma con questo per nulla scemano i grandi suoi meriti inverso la nostra storia. Le origini della famiglia di Arduino Glabrione si trovano egregiamente dedotte nell'*Adelaide illustrata*, ove distrusse con sana critica la genealogia di Arduino, imaginata dal Pin-

gone, dai supposti marchesi di Susa e l'esistenza di un tal marchesato. Primo ceppo di quella famiglia egli stabilì un Arduino, francese, da cui seguono con discendenze dubbie, ma indubitabili in quanto alla loro esistenza due fratelli, Roggero e Arduino II, secondo il nostro autore. La discendenza di Arduino Glabrione è lo scopo principale dell'opera del Terraneo, ed il suo lavoro, corroborato da documenti e da sana critica, ha, ripeto, merito insigne.

Il Terraneo, il padre della nostra storica scuola morivasi a Torino di soli cinquantasette anni il 28 giugno del 1771, e la sua morte scorreva inosservata, senza il menomo pubblico rammarico, onde tanto più merita elogio l'affezionato suo discepolo, Giuseppe Vernazza, ch'ebbe il nobile e delicato pensiero di apporgli col suo obolo una lapide sull'avello nella chiesa di S. Dalmazzo, con una sua iscrizione, in cui meritamente chiamollo *Subalpinae historiae parens.*

Il seme gettato fruttificò in breve, ed una pleiade eletta di discepoli e seguaci del Terraneo non lasciò sterile il terreno, da lui con mano maestra dirozzato, come vedremo.

Degno di esser qui annoverato, sebben nato a Flumet, picciol borgo dell'alto Fossignì, intorno al 1700, è Giuseppe Antonio Besson, che fu innanzi tutto vicario alla Giettaz, poi elemosiniere del monastero della Visitazione ad Annecy, e finalmente divenne parroco di Chapeiry nel Genevese. Fu uno di quei laboriosi e dotti ecclesiastici, che sono sempre di singolare ornamento al clero ed alla Chiesa. Era egli elemosiniere del monastero della Visitazione d'Annecy quando vennegli fatto di scoprire in quell'archivio un manoscritto di Bonifacio Dumonal di Cherascon, canonico della cattedrale, intitolato *Status ecclesiae, civitatis et dioecesis Genevensis.* Invogliato d'amore a quegli studi, sollecito ne faceva comunicazione ai Benedettini di S. Germano dei Prati, che lo indussero a rendere più perfetto quel lavoro ed applicarsi a tentar maggiori indagini, ed illustrare la storia delle diocesi di Tarantasia, Aosta e Moriana.

Seguì il Besson l'amichevole consiglio, e percorse tutte quelle provincie di cui visitò gli archivi, ei vi faceva ritorno con buona messe, poichè solo aveva rinvenuto incagli nella diocesi di Ginevra, ove per conseguenza non potè ragunare che pochi materiali; onde nel 1759 pubblicava a Nancy le sue *Mémoires pour l'histoire ecclésiastique des diocèses de Genève, Tarantaise, Aoste et Maurienne et du décanat de Savoie.* Scrisse senza pretese, e nella sola mira di giovar al pubblico, ben osservando che si

nasce antiquario come si nasce poeta, e che la passione e l'amore ad indagini tediose e lunghe ben vale a sostenere nell'ardua fatica, colla convinzione di far del bene, che è sempre la più scelta di tutte le ricompense. E ringraziando quei generosi che non lo molestarono nella compilazione del lavoro, i canonici Carrel e Ducreton, priore di S. Orso per Aosta, il canonico Paroy per Moriana, il padre Cochet per Lemenc, il canonico Prallet, professore di rettorica a Ciamberì, nomi che uno storico non deve mai lasciar passare sotto silenzio, essendo ogni giorno in grado di poter apprezzare questi atti di cortesia e quanto essi valgano in ogni tempo, così discorre, dignitosamente però, nel censurare i soliti, o malevoli, od ignoranti, o gelosi: « Quant au diocèse de Genève, il m'a » donné bien de peines: mon projet y a passé pour ridicule et extra- » vagant auprès de bien de gens de ma robbe; mais le désir d'être util » au public, m'a soutenu, et je ne me suis jamais ralenti un seul mo- » ment de mon entreprise: si ce désir a été la source du ridicule qui » m'a enveloppé, il l'a aussi été du succès que je ne dois qu'à l'opinia- » treté avec laquelle je me suis concentré dans ce seul genre de travail. » J'ai patienté et poursuivi deux ans consécutifs pour me procurer des » instructions, dont j'avais quelque indice; courses, voyages, fatigues, je » ne me suis point épargné ».

Il lavoro, sebben non privo di mende e di lacune, ha pur i suoi pregi, e contiene in appendice ben centosedici documenti, parte inediti.

Oltre queste opere, il Besson, lasciò inedite parecchie carte, non mai pubblicatesi, e concernenti la storia civile di Savoia e le genealogie di 120 famiglie nobili savoiarde, sparse di frizzi ed aneddoti, che il Grillet dice avrebbero attirato noie all'autore, ove si fossero pubblicate. Ma giova notare che il Grillet scriveva nel 1807. Raccolse pure una quantità d'armi gentilizie, con 950 stemmi di famiglie savoiarde e d'altri paesi, e scrisse la storia genealogica della famiglia Milliet di Ciamberì.

E forse savoiardi erano i Boccard, zio e nipoti, ascritti all'ordine dei Minimi. Lo zio Francesco Giuseppe, morto nel 1701, aveva compilato memorie intorno ai cavalieri dell'Ordine supremo della SS. Annunziata, che i nipoti Alessandro e Michelangelo, quegli morto nel 1740 e questi nel 1757, compierono.

Quest'opera, sebben imperfetta, contiene però interessanti notizie su quei cavalieri e sulle loro famiglie, e si serba manoscritta nella biblioteca palatina. Ha il titolo: « *La vertu recompensée*, histoire généalogique et

» chronologique de la R. Maison de Savoye, des chevaliers et officiers de » l'ordre, marechaux, généraux des galères, grands maîtres de l'artillerie, » vèadors, maîtres, grands écuyers, grands chambellans, grand veneurs » et fauconniers de Savoye et des grands maîtres de la garderobbe du » Roi, avec les qualités, noms, surnoms et armes de leurs familles, et » les statuts de l'ordre de l'Annonciade; le tout tiré de plusieurs auteurs, » et titres originaux ».

Intanto per impulso privato i componenti la reale stamperia, alcuni anni prima, pubblicavano con dedica al principe di Piemonte, Vittorio Amedeo, *Gli atti dei santi che fiorirono nei dominii della R. Casa di Savoia*, tratti da un codice manoscritto del canonico di Giaveno, Pier Giacinto Gallizia, morto nel 1737, il quale, se inferiore di gran lunga in critica al Terraneo, ebbe però a dimostrare una gara lodevole d'illustrare la storia ecclesiastica del Piemonte, purgandola da molte fole, col mezzo di documenti, che nella sua qualità, aveva potuto trascrivere e consultare, compulsando vari archivi di monisteri e capitoli.

Codesta pubblicazione puossi ritenere come un omaggio reso dalla nuova stamperia reale, pochi anni prima (patenti 9 luglio 1740) stata fondata dal re Carlo Emanuele, che avevane affidato l'incarico di costituirla al conte Ignazio Gaetano Favetti di Bosses.

E qui vuolsi specialmente ricordare il già accennato abate Francesco Berta, patrizio di Torino, allievo del Tagliazucchi, divenuto membro del collegio delle arti, nel 1770 successore all'abate Pasini nella prefettura della biblioteca universitaria, e nel governo del museo d'antichità al sovralodato Giuseppe Bartoli.

L'abate Berta non solo ebbe parte col Pasini alla compilazione del catalogo dei manoscritti della regia Università, come si disse, ma pubblicò altresì insieme ad Antonio Rivautella nel 1753 il *Chartarium Ulciensis ecclesiae, animadversionibus illustratum,* intitolato al papa Benedetto XIV, regesto di documenti non ispregevoli della storia del Piemonte, sebben alcuni di essi dubbiosi, e pubblicati con non esatta lezione, non senza però che questa fatica torni molto in lode degli autori, il cui fine si appalesa dalle prime parole dello stesso esordio: « Rerum patriae studium et » amor, quo nemini concedimus, unice in causa fuit, ut Ulciense charta- » rium nostris animadversionibus auctum, in publicam lucem ederemus ».

E questa pubblicazione senza dubbio illustrava non poco la storia del Piemonte e del Delfinato, dei secoli XI e XII.

Le carte trascritte sono in numero di 273, e cominciano dal secolo undicesimo: sono stampate, non con ordine cronologico, ma con quello del codice, il quale dalla bolla pontificia prende il suo principio. Nella lunga prefazione narrano le vicende di Oulx e di quella chiesa di S. Lorenzo, e dimostrano i vari usi che per la storia ecclesiastica, per la diplomatica e per la corografia dell'Italia possono avere quei documenti. Nel 1775 l'abate Berta compose pure l'*Essai historique sur la Maison de Savoie avec les observations faites sur la même*, ma non si aveva per mira che di dare a Maria Clotilde di Francia, futura sposa del principe di Piemonte, che fu poi re Carlo Emanuele IV, una qualche generica idea della famiglia di cui doveva far parte.

Il Rivautella poi che sin dal 1735 era stato eletto vice-bibliotecario dell'Università, e sotto la direzione del padre Roma, prefetto allora di questa biblioteca, eseguiva alcuni lavori per uso delle scuole, quando nel 1751 si tolse determinazione di stabilire un museo all'Università, egli fu l'eletto a governarlo, in riguardo dello zelo ed abilità dimostrata come primo aiutante della biblioteca e della sua erudizione nell'archeologia. Ed invero son note la sua cooperazione nell'illustrazione delle lapidi dell'Università, ed il lavoro su Industria, quando, in occasione di un viaggio letterario, intrapreso in un col Ricolvi, per raccogliere notizie sugli antichi monumenti del paese, riuscì loro per mezzo di ricerche e di un'attenta investigazione dei luoghi posti all'intorno, di stabilire il vero sito di quella città romana, non prima da altri stato esattamente determinato. Si adoperò in appresso il Rivautella in ogni modo, affinchè si facessero ricerche in quel sito, nè mai tralasciò sinchè visse, di promuovere quell'opera lodevolissima, onde si arricchiva il museo di molti antichi monumenti ritrovati nell'escavazione del terreno, fra cui un tripode, di lavoro squisito e varii idoli, alcune iscrizioni e molte medaglie in oro ed argento. Subito dopo la prima scoperta, unitamente al Ricolvi, pubblicava la dissertazione sopra quella città, già superiormente accennata e giudicata peccante di molte inesattezze. Vuolsi che avesse disegno di correggere quegli errori, ma la sua morte avvenuta il 1° del dicembre del 1753 troncava ogni disegno, non avendo egli appena che 44 anni.

Molto benemerito degli studi storici fu a quei dì il Trinese Gian Andrea Irico, dottore in leggi e teologia, prima canonico a Livorno Vercellese, poi tediato delle frivole gare dei piccoli paesi, recatosi a Milano, dove sin dal 1743 era stato eletto bibliotecario dell'Archinti, quindi dottore

dell'Ambrosiana. Eletto in seguito preposito della collegiata di sua patria, di nuovo si riduceva a Trino, dove morì nel 1782, invecchiato fra quei disgusti, che nei primi anni aveva saputo evitare, rifugiandosi nella metropoli della Lombardia. Pubblicò l'Irico varie opere, fra cui tiene il primo luogo la storia di Trino, che vide la luce a Milano nel 1745 con questo titolo: *Irici, jurisconsulti ac theologi Tridinensis, rerum patriae libri III, ab anno urbis aeternae CLIV, usque ad annum Christi MDCLXXII, ubi Montisferrati principum, episcoporum, aliorumque illustrium virorum gesta, ex monumentis plurimis nunc primum editis recensentur.*

Siccome discorrendo del Terraneo, dissi ridondargli a non esigua onoranza la sua corrispondenza col Muratori, così molto giova alla memoria dell'Irico il suo epistolario col Terraneo, dal quale appare, come egli fosse intento alla compilazione di un codice diplomatico del Monferrato, la cui importanza veniva segnalata dal Terraneo con queste espressioni: « libro che sarebbe non solo utile agli eruditi, ma eziandio necessario ai giureconsulti, e necessario tanto, che molti di codesti barbari v'avranno a dispetto loro a lasciarvi gli occhi per entro ».

E veramente l'Irico mise mano a tal opera, come accennava nella sua lettera da Milano, nell'agosto del 1747, ove leggo: « Il mio codice diplomatico già da più mesi dorme, avendomi questo nostro arcivescovo incaricato di un'opera molto superiore al mio debole talento, cioè di una spiegazione esatta della *Liturgia ambrosiana* cosa sommamente bramata dal regnante pontefice ». Il Terraneo stesso poi concorreva a somministrare alcuni documenti per quell'insigne lavoro.

Altro eccellente scritto ideava pure l'Irico, che proponevasi di compilare la storia tipografica di Trino, colla vita di quei benemeriti cultori dell'arte di Gutenberg, noverati al numero di ventidue, e principe fra loro il celebre Gabriel Giolito. Ma nè l'uno nè l'altro di questi lavori vedevano la luce, e solo nel 1748 in due tomi pubblicava l'illustrazione del prezioso evangeliario latino che si conserva nell'archivio della cattedrale di Vercelli, illustrandolo con prefazione e note. E meglio senza dubbio era da lui adoperato il tempo in simili scritture, di quel che lo fosse la parte spesa in alcune futili disquisizioni, a cui non fu estraneo.

In una conversazione di dame e cavalieri, insorta disputa tra l'Irico ed il conte Rubini, quale dovesse ritenersi il fine principale del sacramento del matrimonio, vi fu chi sostenne che consisteva nella propagazione dell'umana specie, nella generazione dei figliuoli. Ma altri (il conte

Rubini) si oppose, volendo asseverantemente sostenere, che il fine principale si fosse l'economia ed il buon governo della casa. L'Irico dunque colla sua dissertazione, che vide la luce in Bergamo nel 1751, sostenne la prima opinione per comune consenso dei padri latini e greci, appoggiata all'autorità della sacra Scrittura e per comune sentenza dei teologi e giuristi.

Nè meglio poteva giovare all'incremento dei nostri studi altro scritto di simil genere, pubblicato nel 1749 dal canonico Francesco Innocenzo Fileppi nel fine del sinodo diocesano di Vercelli, col titolo *Antiquitas et dignitas ecclesiae Vercellensis propugnata, dissertatio apologetica*, che contenevasi in due parti: nella prima, in cui trattavasi dell'antichità di quella chiesa, con dimostrar che primo vescovo non fosse già S. Eusebio, ma sì S. Sabiniano, mandatovi dallo stesso S. Pietro. Nella seconda voleva provare, che quella chiesa era stata un giorno metropolitana, ed aveva avuto soggetta la stessa chiesa milanese. Ma il padre Giacinto Triveri, domenicano, con miglior critica, nè senza il menomo riguardo ai suoi religiosi, che in due capitoli provinciali del 1747 e del 1751 avevano pubblicamente professate le prerogative ammesse dal canonico Fileppi, usciva in campo ad impugnare l'una e l'altra di esse, con questa dissertazione: « F. Josephi Hyacinti Triverii, ordinis praedicatorum, sacrae theologiae » Magistri, historico-critica dissertatio de antiquitate ac dignitate ecclesiae » Vercellensis in alteram a Francisco Innocentio Fileppi canonico theologo » recens conscriptam. Mediolani ».

I Vercellesi andarono in visibilio, sembrando un sogno che un loro concittadino avesse a combattere quella, che stimavano dignità patria, onde il Fileppi ripigliata altra volta la penna, coi tipi di Lucca nel 1754 pubblicava *Antiquitas et dignitas ecclesiae vercellensis vindicatae*, con cui credeva di aver vinto il campo. È vero che *veritas quaestionibus ventilata clarescit*, ma sarebbe stato meglio finirla lì; invece nel 1754 uscivano le: *Francisci Innocentii Fileppi animadversiones critico-historicae in librum editum Mediolani anno* 1740 *cui titulus de origine apostolica ecclesiae Mediolanensis, a S. Barnaba apostolo deducta, auctore Nicolao Romano et in alterum ejusdem auctoris inscriptum: L'origine apostolica della chiesa milanese, vulgatum hoc anno* 1754. Ma l'avvocato della chiesa milanese fu leggiero assai, e la sconnessione nei raziocinii, la credulità nei racconti indeboliscono molto il suo lavoro.

Non erano però, lo ripeto, queste scritture quelle che potevano arrecare incremento ai nostri studi; onde la scuola critica iniziata, come dicemmo, dal

Terraneo, meglio spicca nel suo contemporaneo e discepolo, il carmagnolese Angiolo Paolo Carena, figlio pur di medico, e di famiglia resasi altresì benemerita delle scienze e dei buoni studi sino ai giorni nostri. Nato a Carmagnola nel 1740 visse breve vita, che tutta impiegò in utili discipline; e come l'illustre suo maestro ed amico, dimostrossi ornato di verecondia e semplicità, e per l'austerità del vivere verso di sè e per l'indulgenza verso gli altri, esempio raro di virtù antica, di continenza e raccoglimento ai giovani studiosi, di operosità ai petti virili, d'incitamento a ben fare a chiunque saggiamente stima la vita, pensando ed operando. Fatto buono esperimento nelle matematiche e nelle leggi, dopo la laurea ottenutane nel 1762, e la pratica legale presso il milanese avvocato Anelli, fu ammesso volontario nell'ufficio del procuratore generale della Camera dei conti. E non solo attese a compiere i lavori provenienti dalla sua carica, ma infaticabile compulsò altresì, per quanto i tempi il consentivano, archivi, e specialmente quelli assai forniti della nobile famiglia dei conti di Morozzo, coi quali era famigliare; e siccome vaste erano le sue cognizioni attinte dai buoni autori, così potè agevolmente dedicarsi alla compilazione dei *Discorsi storici*, relativi ai principali monumenti storici del Piemonte ed all'utilità ed uso delle cognizioni storiche e geografiche delle cose patrie, e ad alcune opere da lui intraprese e disegnate. Questo lavoro manoscritto, che è di molto pregio, rileva la vastità del sapere del Carena, il quale dimostrò esperienza da provetto, mentre sol di poco varcava il quarto lustro.

Lasciò manoscritte anche altre scritture di patrio argomento, ed una sull'origine della Casa di Savoia. Ed anche in questo lavoro, fedele al sistema tenuto dall'illustre suo maestro il Terraneo, si guardò bene di sostenere l'origine sassone, mentrechè in sostanza prese a provarne la derivazione provenzale, dichiarando che un solo personaggio sia stato il conte Uberto di Borgogna, Uberto o Umberto I di Savoia e Uberto conte d'Aosta; che il conte Amedeo fondatore del priorato del Bourget, fosse fratello e non figliuolo del conte Umberto I, e quel medesimo che resse dopo la morte di Rodolfo III il regno di Borgogna; che loro padre sia stato il conte Umberto, e che questi era figlio di Carlo Costantino, principe di Vienna, e nato da Lodovico re di Provenza, dal 901 al 923 re d'Italia e imperatore. Era il sistema che vedemmo superiormente già ammesso, sebben non così chiaramente dal Du Bouchet.

Del Carena si hanno consegnate alle stampe due sole sue produzioni: *Le osservazioni sull'età di Omero e di Esïodo*, pubblicate nel 1762 a

Torino e Lucca nel saggio sopra la letteratura italiana, e *Les observations sur le cours du Po*, inserite nel secondo volume *Des mélanges de philosophie et de mathématique de la Société Royale des Sciences.*

Ed ecco come questo nostro istituto accogliendo ne' suoi volumi un lavoro del Carena, promuoveva i favori della nuova scuola di critica storica, eleggendone ancora l'autore suo socio, ed indirettamente riconosceva le laboriose investigazioni del Terraneo, di cui il Carena, come dicemmo, non solo fu discepolo, ma amico altresì, e non dissociato da lui nelle persecuzioni e nell'obblivione, poichè come raccogliesi da alcune schede sulla sua vita, che un suo cugino comunicava al conte Morozzo, egli faticò straordinariamente, ed *alius tulit honores*, non avendo potuto ottenere la promozione di sostituito del procuratore generale, ed essendo stato distolto dalla missione, che erasegli affidata di una visita agli archivi della Savoia.

E questi contrasti, in cui ebbe ad inciampare il Carena, fornito, come il Terraneo, di ugual nobiltà d'animo nel dignitosamente tollerarli, vengono pure chiaramente indicati dall'amico e coetaneo di lui, Giuseppe Vernazza, che lasciò scritto: « come della varietà delle materie nelle quali si esercitò ben si farà manifesta la fecondità dell'ingegno di lui, e quanto gli fosse facile di compiacere chiunque lo richiedeva di consiglio e di aiuto, ancorchè non tutti coloro che si valeano delle sue fatiche ne facessero quell'uso che alla buona fede e alla gratitudine onorata si convenisse. Nè smoderata gloria, nè ambizione di premii o alcun altro dilettico delle menti volgari era capace di commuovere quella salda ed incorrotta virtù; che se non era egli giunto a quell'altezza di grado, nè a quegli onori dei quali era degno, aveva però suscitato in alcuni la segreta invidia che per l'umile sua modestia non si credea di meritare ».

Quell'esile natura, affranta dai dispiaceri e da soverchie fatiche estinguevasi il sedici ottobre del 1769, e lo stesso Vernazza, a similitudine di quanto aveva fatto pel Terraneo, compieva il pietoso ufficio di comporre pel rimpianto amico una bella epigrafe latina, che riponeva sul suo avello nella chiesa, or distrutta, dei Ss. Marco e Leonardo, la quale s'innalzava presso il ponte del Po. Ma più che il marmo perituro, valevano ad immortalare la sua memoria queste parole, che di lui scrisse nel suo discorso premesso al volgarizzamento dei tre opuscoli morali di Seneca, che qui trascrivo a somma onoranza del Vernazza: « Deh! quanto immaturamente è mancato a così egregia adunanza il dottor Angelo Paolo Francesco Carena di Carmagnola! Già egli aveva le sue osservazioni sopra

il corso del Po divulgate nel terzo volume della società, e già preparava pel quarto le osservazioni geografiche sopra la Sardegna. Ma troncata fu sul più bel fiore ogni speranza in quest'anno 1769 ai sedici di ottobre. Concedasi a un infelicissimo amico nelle cui braccia spirò di chiudere la nostra scrittura discorrendo di lui frattanto che ne aspetta da nobilissima penna l'elogio. E possa questo debole conforto rattemprare l'inconsolabile dolore il quale mi macera l'anima ».

Ed il Carena era ben degno di simili elogi, poichè meritamente ei apparteneva a quei pochi che, e per altezza d'ingegno, e per delicatezza di sentire, son così diversi dall'universale, che solo a loro stessi somigliano, e che quasi nati ad attestare la miseria della vita umana, quanto più eccellente è la loro natura, tanto più cadono da violenza percossi, e lasciano cadendo un'impronta immortale di dolore.

Col Carena ha termine il periodo che riflette il regno di Carlo Emanuele III, sotto cui progredirono fra noi le arti belle, poichè in esse aveva quel principe segnalato il suo buon gusto per la predilezione avutane nella sua educazione, onde furono da lui protetti Bernero; i due Collini, che anche in Roma acquistarono fama non comune; Ladate, scultore in bronzo; Boucheron, valente cesellatore ed orefice; Bozzanigo, scultore in legno; e Porporato, intagliatore valentissimo. Ma in quanto alle scienze, e specialmente agli studi storici, basti il già detto, riconfermato dalle pur indicate migrazioni di dotti, alle quali aggiungerò ancora quella del torinese padre Giuseppe Richa, della compagnia di Gesù, che in Firenze veniva aggregato alle due insigni Accademie, la Fiorentina e la Colombaria, e l'altra del celebre lessicografo Francesco Alberto di Villanova, da Nizza, autore di uno dei migliori dizionari francese ed italiano, che in Polonia trovò quell'onorevole trattenimento, che sarebbegli venuto meno a Torino; onde ho molta esitanza ad ammettere quanto il Denina di lui lasciò scritto: « La sorte volle di poi che nonostante la rigida pedanteria e la estrema riserva del magistrato e dei ministri, Carlo Denina prendesse animo dalle circostanze sue particolari d'intraprendere un'opera senza dubbio interessante, la conducesse con pertinace sollecitudine e travaglio a giusto termine, e dandola al pubblico, provasse col fatto che il re Carlo Emanuele era più che i suoi ministri disposto a favorire e proteggere gli scrittori di storia » (1).

(1) *Storia dell'Italia occidentale*, tomo V e VI. Nella corrispondenza di Giuseppe II con Maria Teresa,

IX.

IL REGNO DI VITTORIO AMEDEO III.

Non miglior êra s'inizia ora ai nostri studi, poichè Vittorio Amedeo, che per la morte di suo padre, Carlo Emanuele III, assunse nel 1773 le redini dello Stato, se finchè fu principe ereditario, era tenuto in gran concetto dalle nazioni estere, e viva la speranza di lui ne' sudditi, che lo additavano qual futuro emulo di Federigo di Prussia (1), salito al trono

---

pubblicatasi a Vienna nel 1867, col titolo *Maria Theresia und Joseph II ihre correspondenz sammt briefen Joseph's an seinen brüder Leopold herausgegeben von Alfred Ritter von Arneth*, e che non vedo conosciuta dai nostri scrittori, hannosi molti profili biografici sui sovrani delle varie Corti italiane di quei giorni; nè mi pare indifferente il ritratto lasciatoci da quel burbero, sebben sagace principe, di quella di Sardegna. Dopo aver dati i più grandi elogi ai nostri principi nella sua lettera alla madre, scritta da Torino il 14 giugno 1769, perchè temeva che potesse essere letta dal re che *les fait toutes ouvrir!*, in quella del 16 così descriveva la nostra Corte « qui est composée de gens de » beaucoup d'esprit, mais qui néanmoins par la négligence, vieillesse et jalousie du Roi est très- » mal gouvernée actuellement.

» Les ministres ne sont en grande partie pas remplacés; les employés sont vieux, le Roi veut » faire lui-même, et ne le peut plus, enfin il a même des moments où il se répète et où on re- » marque clairement que la tête s'en va déjà. Il marche très-mal, a un œil extrèmement rouge, » par conséquent ne peut presque rien lire ni écrire lui-même, et ne se fie presque à personne. » Le duc de Savoye (Vittorio Amedeo III) est un vrai galanthomme qui sait unir les sentiments » de l'esprit à ceux d'un cœur excellent. Il aime sa patrie et les militaires. Il est très-peu content » du train que prennent les affaires, mais absolument ne peut entrer en rien. Il sera, je crois, » bon économe, et ne depensera guère, en bâtiments, comme le Roi a fait ..... Le prince de » Piémont (Carlo Emanuele IV) est d'une figure assez passable, les yeux il les a un peu faibles, » et il paraît assez bien élevé, fort vif et enfant, quoiqu'il ait déjà 18 ans, très-attaché à son père, » et paraissant avoir un bon cœur, mais peu instruit et peu appliqué .....». Non meno interes- sante è il rimanente della lettera, che qui ometto per brevità.

(1) Il celebre conte Algarotti il 16 febbraio 1742 scrivendo al non men celebre suo maestro, Francesco Maria Zanotti, così parlava del principe di Piemonte Vittorio Amedeo « ... Che si dirà del piacere che ho sentito grandissimo a vedere nel giovine duca di Savoia la virtù paterna discesa per li rami, a vedere in lui la certa speranza dell'Italia? Figuratevi la educazione che a Ciro da Senofonte, tale a un dipresso è stata la sua, e il buon seme non cadde già in rio terreno. Che ingegno, che acutezza, che discernimento! Niente in lui di puerile. Un giorno che io gli faceva corte, come mi è spessissimo dato di fargliela, cadde il discorso sulla Russia. Non mi parlò già egli dello andare in slitta, del palagio di ghiaccio, di altre simili fanciullezze; ragionò sul commercio, sulla marina dei Russi, sulla disciplina militare, sulla popolazione, sulla vera politica di quell'imperio, e ne ragionò così bene, che io gli dissi aver creduto sino allora di essere stato in Russia io, ma mi avvedevo che non io, ma S. A. R. ci era stato egli. Già scoppiavano in lui le scintille di quel valore, per cui un giorno darà anch'egli voce alla fama. Parmi vedere l'Ascanio di Virgilio ...» (ALGAROTTI, lettere, t. IX).

si dimostrò di mente leggera ed instabile, ed inclinato agli esercizii apparenti di milizia, anzichè indotto a favorire gli studiosi.

Non s'appartiene a queste memorie di scendere ad altri particolari a tal proposito, e basterà lo avvertire, come sebbene questo principe fosse pieno di ottime intenzioni, sufficientemente addottrinato, e lavorasse persino otto o nove ore al giorno, tuttavia troppo era stato educato alla francese, più che a principe italiano si convenisse; ed improvvido e mal sentito da tutti fu il congedo che ne' primi giorni della sua amministrazione ei dava al celebre Bogino.

M. merito suo segnalato, e tanto più inverso questo nostro istituto fu, che seguendo le buone intenzioni del suo ministro, conte Corte di Buonvicino, che era stato professore di leggi all'Università, con patenti del 25 luglio 1783 erigeva in Accademia Reale la privata Società delle Scienze, eleggendone a presidente il fondatore conte Saluzzo, ed onorario il Lagrange, altro de' suoi confondatori, e a segretario perpetuo l'abate Tommaso Valperga di Caluso, uomo oltre ogni credere dotto e scienziato, che con pochi altri si può dire che le lettere fra noi, volte in così basso loco, sollevasse a splendida altezza, onde illustre è il suo nome, ed immortale vive nella storia delle lettere nostre, così per virtù propria, che per la fama del grande poeta astigiano. E coll'Alfieri ei fece parte di una brigata di ragguardevoli piemontesi, che nominavasi conversazione Sanpaolina, così chiamata dal nome del conte di S. Paolo, nelle cui stanze s'adunava.

Ned estraneo è all'argomento che io m'intrattenga or alquanto a discorrere di questo conte Bava di S. Paolo, mercè cui ebbero anche non poco incremento gli studi storici.

Il fossanese, conte Gaetano Emanuele Bava di S. Paolo, nato come il Caluso nel 1737, dopo aver parecchi anni servito nella milizia, questa abbandonata, davasi tutto alle lettere e alle dolcezze della vita privata, pago del titolo di gentiluomo onorario della camera del re, non senza però mai essersi invilito negli ozi cortigianeschi.

Compiuti alcuni viaggi in Italia e nella Svizzera, prese a tenere nel 1776 tre volte la settimana conferenze letterarie nella sua casa di Torino, aperta al fiore degli ingegni piemontesi, ed a cui assisteva anco l'Alfieri, che vi lesse pure alcune delle sue tragedie. Che se molti soci nel leggere i loro componimenti si lasciarono travolgere dall'enfasi oratoria, è pur vero che quell'accolta di studiosi assai contribuì a fomentare e promuovere in Piemonte l'amor grande per le lettere: onde non

è a stupire se molto siasi essa encomiata dal Denina nelle sue lettere Brandeburghesi, dallo Schlötzer e dal Fisambergo. Infatti, oltre il Caluso, ne facevano parte i conti Benvenuto Robbio di S. Raffaele, Felice Durando di Villa, Gian Francesco Napione, il pittore Pecheux, Giuseppe Maistre e Jacopo Durandi. E cotale bellissima immagine d'incremento di sapere, dai presenti agli avvenire raccomandato, ci viene raffigurata da questi dotti, che maestri e discepoli esercitavansi in così nobile gara d'ingegno, ed era l'uno disopra all'altro.

Fu per mezzo dei componenti questa società che uscì l'opera assai commendevole dei Piemontesi illustri, contenuta in cinque volumi, ne' quali già comincia ad apparire qualche maggior indipendenza ne' giudizii, conciliata naturalmente colla condizione di un paese regolato a stretta monarchia. La prefazione stessa indica lo scopo di quella pubblicazione: « E deggio pur anche prevenire, così scrivevano i compilatori, alcuni lettori, che qui nominati non troveranno tutti coloro a cui essi sono avvezzi di prodigare il titolo di grandi, e che mi sembrano assai piccoli. Pare ad essi che di ogni mediocrissima corbelleria uscita dal capo dei nostri venerandi antenati si debba fare gran conto, ed a me pare che quando si lodano tutti, non si lodi nessuno, e che cotesta smania di voler provare che tutto quello che hanno prodotto i nostri antichi scrittori, sia degno di esser pregiato, attesta più la povertà, che l'abbondanza delle cose pregevoli. Perciò non tutti coloro che hanno dipinto io chiamerei pittori, nè tutti coloro che hanno stampato, autori, che non voglio compilare, ma scegliere ».

Ed in ossequio a codesti principii, dopo quello del principe Eugenio usciva l'elogio di Pietro Micca, con questa ottima osservazione: « La diversità delle condizioni, la disparità somma del grado posero fra questi due personaggi una distanza quasi infinita, ma la patria a cui giovarono entrambi nelle circostanze medesime, ha collocato questi due nomi l'uno all'altro vicini nel ricordevol petto dei tardi nipoti. La virtù in qualunque soggetto ella si ritrovi, la giustizia che tardi o tosto la riconosce, la ricompensa e l'esalta, il tempo che toglie il velo che modesta la cela e la lascia nella sua più viva luce risplendere, fanno sparire agli occhi dei posteri la disuguaglianza prodotta dalla culla, dal caso e dalla fortuna ».

A noi pare di non errare nel riconoscere in questo elogio, dettato dal conte Durando di Villa, un avviamento ad un ordine di idee nuove per noi, ed una cura a destare una favilla di patriotismo nazionale, per quanto i tempi lo consentissero. Ed invero, cosa sin qui non osservata, nessuno

prima del Durando, aveva compiuta simil opera generosa inverso il nostro eroe popolare, e gli stessi poveri annalisti dell'assedio di Torino, ed il conte Solaro della Margherita non avevano nemmeno saputo encomiare quel valoroso sacrificio. Onde pietoso era l'ufficio compiuto dal conte Durando, il quale almeno cominciava a rivendicare l'ingiusto oblio in cui era stato involto sino a quel giorno, con queste semplici espressioni: « Io so pure che converrebbe estrarre dalle viscere de' monti altissimi che ne circondano que' marmi che e Susa e Pont, e Busca e Valdieri rinchiudono, ed innalzarti un nobilissimo mausoleo, in cui la durezza della pietra vinta e soggiogata dalla forza dello scalpello, energicamente ti rappresentasse in atto d'immolarti per la patria, e i gittati bronzi e le incise inscrizioni, o colle figure, o cogli emblemi, o colle parole ti celebrassero. Ma dove è il ceramico di Atene, e dove il foro di Roma, ne' quali le statue degli uomini grandi per onore e pubblica utilità stavano collocate? Se la patria non ha ancora nel suo recinto questi magnifici luoghi e perenni sedi di celebrità e di fama, ti serba però gratitudine, ti nomina con diletto e ti rammenta allo straniero con fasto ».

Codesti accenti però non valevano a destare il menomo entusiasmo, nè dal Governo nè per impulso privato intraprendevasi opera alcuna, onde il primo monumento a Pietro Micca doveva sorgere nelle immortali pagine di Carlo Botta nella prima metà del secolo nostro.

E con tutte le censure che si possano ascrivere a questa compilazione dei Piemontesi illustri, in alcuni de' quali elogi l'autore si perde talora in soverchie e stuccanti considerazioni filosofiche e razionali, tal altra in uno spreco di fioretti rettorici, che fanno di molti di essi soli panegirici, cosicchè la vera biografia sta talora imprigionata nelle note, bisognerà riconoscere ed ammettere sempre lo svolgimento, ch'essa contribuì a dare agli studi storici ed alla biografia patria; ed accurati devonsi ritenere i lavori di Jacopo Durandi, del conte Napione ed anche del Denina, mercè cui ricevettero illustrazione il Botero, il Favre, gli storici Della Chiesa, di Saluzzo ed i cronisti piemontesi.

La benemerita società Paolina dopo quindici anni di vita scioglievasi nel 1791, sopravvivendo però nell'Accademia fossanese, che sino dal 1777 lo stesso conte Paolo aveva fondato nella sua patria, insieme all'abate Giuseppe Muratori pure di Fossano, di cui parleremo a suo luogo.

Il conte Bava di S. Paolo pubblicava altresì varie dissertazioni nei volumi della nostra Accademia, a cui era stato aggregato sul cader di quel secolo.

Prova evidente della propensione manifestatasi ne' Piemontesi, sul declinar di quel secolo, agli studi storici, i quali avrebbero ricevuto ampio svolgimento ove avessero avuto i favori del Governo, ce la somministra, oltre le pubblicazioni fattesi in quel genere, la fondazione avvenuta nel 1781 per cura di Prospero Balbo, Felice S. Martino della Motta, Amedeo Ponziglione, Anton Maria Durando di Villa, abate Vasco, conte Somis, Gian Francesco Napione, Carlo Tenivelli, professore Lazzarini e Francesco Grassi, della società chiamata Filopatria. Lo scopo di quest'Accademia mirava a ricercare con ogni maggior diligenza tutti quei fonti che potevano servire ad illustrare la patria storia, e ragunare con accuratezza tutte quelle notizie che credevansi opportune a tale scopo. Essa avrebbe anticipata l'istituzione della moderna Deputazione di Storia patria, se i tempi avessero consentito a favorire le sue pubblicazioni, che invece sono dovute al solo privato concorso de' dotti suoi componenti. I lavori di storia, filologia, belle arti e diritto naturale o pubblico e politico, che leggevansi in quelle adunanze, furono consegnati alla stampa in tre volumi, a cui diedesi il nome di *Ozii letterarii*, i quali, a tacere de' poetici componimenti, contengono un elogio del Campiani, che notammo professore di gius ecclesiastico a Torino, scritto da Giambattista Somis, terso scrittore toscano (1); una Lezione accademica sopra la storia dei Druidi di Prospero Balbo; la Vita di Domenico Olivero, distinto pittore torinese, scritta da Felice S. Martino; un Saggio storico sui cavalieri Templari in Piemonte, del conte Amedeo di Ponziglione; una Notizia su Pietro Dupin del Vernazza, e due Lezioni accademiche del professore Malacarne sui Liguri Statielli, e delle città e degli antichi abitatori d'Acqui, corredate di documenti non conosciuti.

L'esimio Carlo Tenivelli usava pure leggere a quelle adunanze gli articoli principali, che fecero poi parte della sua erudita biografia piemontese, ma merito insigne di quest'Accademia fu l'avere promossa la pubblicazione di un giornale, a cui incumbesse di render conto delle nuove opere di autori subalpini ed anche oltremontani, ad imitazione delle note effemeridi romane, delle novelle letterarie di Firenze e Venezia e dei giornali letterarii d'Italia, il quale, prima *Biblioteca oltremontana*, poi intitolossi *Biblioteca oltremontana e piemontese*, e fu giudicato dal nostro

(1) Usò talora però un periodar boccaccevole, come scorgesi nel suo Ragionamento sopra il fatto di Bergemoletto, i due primi periodi del quale si prolungano per le due prime facciate del libro.

Vallauri (1) « il miglior giornale letterario che siasi finora pubblicato tra noi, o si riguardi alle materie che vi si contengono, o al modo schietto ed urbano con cui giudicavasi dei parti dell'ingegno altrui ».

Quest'Accademia però, come le altre anzi accennate, non ebbe lunga vita. Gli scrittori nostri avvertirono, che a' primi urti politici debbasi ascrivere la loro caduta, ma io credo che ancor altre cagioni si debbano a questa attribuire.

Nell'inedito carteggio del Vernazza col Tiraboschi si possono raccogliere notizie, che indirettamente ci confermano in questa sentenza, e ci pongono in grado di asserire, che all'anno 1791 si debba assegnare il disperdimento di questa società. Invero intorno a quel tempo morivasi un benemerito mecenate de' nostri studi, il conte Durando di Villa, di cui il Vernazza il 20 luglio scriveva al Tiraboschi: « Si è trovato finalmente un erede al conte Durando, cioè un miserabilissimo ottuagenario di nome Favre che viveva di elemosina e che dall'assoluta mendicità sale ora ad un cospicuo patrimonio, e si prevede che la libreria sarà venduta all'incanto ».

Nello stesso mese il conte Ponziglione socio attivissimo di quell'Accademia e principale direttore della *Biblioteca oltremontana* veniva allontanato da Torino colla nomina ad intendente di Saluzzo, e l'illustre conte Vasco, dopo la prigionia alla porta di Po, veniva confinato nel forte di Ceva, senza colloquio, senza uso di scrivere, e senza speranza di libertà, come notava lo stesso Vernazza, aggiungendo « e ciò per alcuni suoi scritti che si dicono relativi agli affari correnti di Francia ».

Conviene ora, prima di intertenerci su parecchi benemeriti personaggi, di cui alcuni già furono or accennati, i quali cotanto contribuirono sul declinar di quel secolo a tenere accesa la viva face del sapere in queste contrade, volgere uno sguardo al Governo dei due re, che chiusero il secolo XVIII ed aprirono questo nostro memorando secolo XIX.

Il Governo di Vittorio Amedeo III si intrattenne alquanto di studi storici, ma per mera propensione dinastica, pronto ad incepparne, anzichè favorirne i suoi cultori.

Sin dal 1772 Carlo Emanuele Degregori, figlio primogenito del conte di Marcorengo, Giuseppe Anton Maria, francescano, già lettore di sacra scrittura a Fano, ed autore dell'opuscoletto, *L'antichità di Crescentino*,

(1) *Delle società letterarie del Piemonte*, pag. 247.

che vide la luce nel 1770, oltre di un'opera manoscritta su alcuni conventi di Crescentino; poi nel 1781 consultore a Torino del Sant'Uffizio, avea offerto al re un manoscritto intitolato: *L'origine rischiarata della real Casa di Savoia,* in cui riconoscevane pienamente la provenienza dal ceppo sassone, secondando il volere del Governo. E come avviene negli autori, il poverino era sollecito a che nissuno avesse a farsi poi bello della sua produzione, ed essendo scorsi alcuni anni senza risultato, con ragione cominciando a paventarne, il 7 marzo del 1780 così scriveva al ministero: « Ho l'onore di compiegarle il foglio richiestomi e colla stessa congiuntura rinnovo a V. E. le mie più ardenti ed umili suppliche perchè niuno si faccia onore del consaputo mio manoscritto, che suppongo sarà al presente in mano del signor Pizzeria: bramo bensì che sia esaminato, e di essere io ascoltato, quando sia fatta qualche obbiezione, ed in caso di gradimento vorrei poterlo dare alle stampe o almeno essere condecorato con un qualche biglietto o letterina di Corte in cui fossi intitolato istoriografo regio, ciò che non sarebbe di verun dispiacere o danno ad alcuno, nè meno si potrebbe accordare ad uno che non fosse suddito ed avesse scritto per la real Casa » (1).

L'ambiziosa speranza di quel fraticello non veniva soddisfatta, ed il suo innocente lavoro conservasi ancor oggidì manoscritto, insieme a tanti altri di siffatto genere, negli archivi di Stato. Non è però che il Degregori si fosse dimostrato, non dirò ostile, ma men pieghevole alle idee del Governo: anzi tutto lieto dichiarava apertamente di poter essere in grado di esporre nel suo scritto, purgata dalle favole e dagli anacronismi l'origine sassone, persuaso di dimostrare veramente che il Beroldo primo conte della Moriana era stato il padre di Umberto I, che liberò la Savoia dai Saraceni, e ch'ebbe per padre il marchese Ugo di Sassonia, figlio a sua volta di Immedo II, zio di Santa Matilde, madre di Ottone I il Magno!

Codeste solo erano le investigazioni favorite dal Governo, intento a far sì che a qualunque costo s'avesse a decretare certa ed incrollabile l'origine sassone della Casa di Savoia, come ben chiaramente si conosce dall'inedita corrispondenza del Conte Andrea Giacinto Chiavarina di Rubiana, sovrintendente agli archivi di Corte, il quale compilò alcune memorie, rimesse indi al conte Carlo Francesco Perrone di S. Martino, ministro degli affari

(1) A. S. T. Lettere di particolari.

esteri, ove proponeva i mezzi, e suggeriva quali personaggi sarebbero stati adatti a far ricerca dei titoli e dei documenti, valevoli a dilucidare maggiormente l'origine pretesa.

Ma come poteva uno scrittore coscienzioso ed indipendente per poco, accettare un mandato, circoscritto già da una opinione preconcetta? Infatti il Chiavarina cominciava dall'esordire, ammettendo incrollabile l'opinione dell'origine sassone, che diceva « principiar solo affievolirsi alquanto dopo la scoperta, *spacciatasi con molta franchezza dal Muratori*, il quale aveva *osato* sostenere, che quella sentenza, ab antico radicata, provenisse dall'essersi per equivoco, in un antico manoscritto, scambiata la parola *Saxonia* per *Savonia* o *Savognia* ». Il Governo era tutto sossopra, e paventava delle dotte analisi dell'erudito storico d'Italia, come già ebbimo ad accennare, tanto più che la sentenza Muratoriana cominciava a radicarsi presso i dotti della Germania, e che aveva per sostenitore l'Eccard. Il Chiavarina osservava, che a tal diffusione, secondo lui, contribuiva il silenzio sin allora mantenutosi al cospetto del pubblico dal Governo, poichè sebbene si fossero già incaricati alcuni scrittori di adoperarsi attorno quel lavoro come il Lama, tuttavia non erasi ottenuto alcun risultato pubblico. Prometteva bensì l'autore di quell'istruzione, che qualunque origine pur si volesse attribuire alla Casa di Savoia, nè aggiugnerebbe nè potrebbe distruggere il lustro che ad essa ben veniva aggiudicato in tutta Europa, ma che però già più che secolare essendo l'opinione dell'origine sassone, bisognava finalmente uscir una volta dalle incertezze e dubbiosità, e porre l'ultima mano a quell'opera, facendo ricerca di nuovi documenti.

Siccome io osservava, difficile doveva essere la scelta degli scrittori che si avessero ad incaricare di quel mandato: e nel disegno del conte Chiavarina non compare un solo di quei nomi onorandi, che a lustro e decoro del paese faticavansi nel costrurre l'edifizio della patria storia, quali Jacopo Durandi, Carlo Tenivelli, Carlo Denina ed alcuni altri. Probabilmente non istimavansi costoro abbastanza ligii, ovvero subodorato il lor modo di sentire, erasi riconosciuto, esser migliore spediente di non inquietarli su tal soggetto.

Capace a riunire tutte le qualità volute dal Governo, fu dal conte Chiavarina creduto e riputato Melchiorre Rangone, dei conti di Montelupo, consigliere di Stato, divenuto poi presidente, uomo grave, nè privo di certa dottrina. Però il Chiavarina già prevedendo, che forse non si sarebbe da solo il Rangone sobbarcato a quell'impresa, suggeriva che avrebbe

potuto giovarsi dell'abate Berta bibliotecario dell'Università, che definiva « uomo di molta intelligenza e di conosciuto buon criterio in simili materie », parole che a mio giudizio si devono tradurre: uomo ligio, accondiscendente alle mire del Governo, nè per nulla indipendente.

Trattandosi di una missione affidata dal Governo, abbandonavasi l'uso costante di negare i documenti; e l'accesso a quell'archivio, che senza eccezione era rigorosamente vietato ai felici cultori delle storiche discipline, il Chiavarina suggeriva di concederlo senza tema al Rangone, permettendogli di compulsare, non solo il temuto archivio di Corte, ma quella parte eziandio che denominavasi l'archivio segreto, come questo documento ci prova realmente esistente, e gli altri del senato e della camera, dell'insinuazione, dell'arcivescovado persino, del capitolo e dell'Ordine mauriziano.

Il parere del conte Chiavarina veniva accettato nella plenaria sua conclusione dal re, che da Moncalieri, con patenti del 22 ottobre 1781, commetteva al conte Perrone il mandato concepito in questi termini: « Degno oggetto delle nostre attenzioni giudicandosi da noi come lo fu già di quelle dei reali nostri maggiori la diligente indagine e collezione di antichi documenti riguardanti la reale nostra Casa e l'esatta compilazione di una storia che sulla fida scorta e sordo appoggio di essi ne spieghi nel suo più vero lume lo splendore e la gloria, e serva pure ad un tempo a ribattere vane opinioni prodottesi alla luce dal vario genio e illusione di alcuni scrittori troppo oramai favoriti dal nostro silenzio, ci siamo disposti anche adattandoci ben di buon grado agli assennati riflessi statici rassegnati dal sovrintendente generale de'nostri regii archivii conte Chiavarina, di portare ad un tale oggetto sollecite le nostre cure e destinare senz'altro ritardo al delicato incarico chi fornito di quelle qualità che all'uopo richieggonsi non meno di zelo e di oculata prudenza sia in grado di pienamente applicarsi e condurre l'opera alla desiderata perfezione ».

Intanto se non altro, frutto di queste ambiziose e futili mire, era la creazione della prima Deputazione agli studi di Storia patria per opera del Governo sardo, che sotto nome di *Giunta*, istituita per la diligente indagine, e collezione di antichi documenti risguardanti la reale Casa di Savoia, e per l'esatta compilazione di una sua storia, creavasi con regio biglietto del 22 ottobre 1781.

Il cavaliere Rangone poi ragunava le memorie riflettenti il lavoro di cui era stato incaricato, e già nel 1783 poteva presentare un fascio di memorie relative alla cronaca di Ditmaro ed alla salvaguardia di Talloire.

Per il che giova sapere che Ditmaro, o Dicthamar, figliuolo di Sigefrido conte di Sassonia, stato prima monaco a Magdebourg poi vescovo di Mersebourg, aveva composto in sette libri una cronaca che comprendeva il regno di cinque imperatori, Enrico I e II, ed Ottone I, II e III intorno al 1107, nella qual cronaca s'accennava all'origine sassone.

La carta conosciutissima di Talloire era una copia di un atto del 1020, con cui Beroldo di Sassonia vicerè di Arles e vicario imperiale prendeva sotto la sua protezione, concedendogli salvaguardia, il monastero di Talloires presso Albi nel Genevese; e sebbene parecchie volte stampata su semplici copie, non mai erasi giustificata autentica, e la copia più antica del nostro archivio non eccedeva il 1450, e l'amanuense dichiarava che l'originale era *tam antiquo ut plane legi non potuit.* Ma il cavaliere Rangone, ponderate le varie opinioni, già da gran tempo divulgate sull'origine della Casa di Savoia, non molto pago di quanto sin allora era stato scritto, come poco in accordo alla storia di quei tempi, aveva creduto di dover investigare in quella, negli autori contemporanei e nelle pubbliche carte le traccie di un sistema appoggiato a sodi fondamenti, ponendo però per base principale l'accennata carta, di cui molto compiacevasi, perchè pubblicata dai padri benedettini di Francia, senza dubbio ottimi giudici nella scienza diplomatica. Partendo dal punto che la tradizione la più antica non mai interrotta, sebbene ingombra di favole, riconoscesse Beroldo autore primario della Casa di Savoia, proveniente dalla Sassonia, facevasi a ricercare con somma accuratezza negli annali di Germania e principalmente della Sassonia chi egli si fosse, ed a qual famiglia appartenesse.

E dopo lunghe indagini egli opinava di poterlo riconoscere nella famiglia dei conti di Walbech nella bassa Sassonia, che per nobiltà non la cedevano ad alcun'altra, essendo noverata fra le famiglie Adelinghe, alleata di sangue colla stirpe Carolinga, Vitichinda e Bavara (1).

L'opinione del Rangone incontrava naturalmente gli officiosi lodatori, che ad occhi chiusi volevano secondare le idee del Governo. Cito fra costoro lo stesso abate Berta, che proferiva questo giudizio, conchiudendo che « la memoria pare a me ragionata secondo le regole più severe della critica, appoggiata a gravissimi monumenti e fondata sopra argomenti cavati da' migliori fonti della più veridica storia, qual forse non sarà facile d' incontrare in altri autori che abbiano toccato simili materie. In conseguenza penso che possa essa comparire al pubblico senza incorrere

(1) RANGONI. *De Beroldo Sabaudorum satore.* Ms.

taccia veruna di favolosa invenzione, anzi debba meritarsi il comune applaudimento presso tutti gli eruditi applicati a questo genere di studio ed esercitati nelle ardue ed intricate discussioni storiche ».

Anche il Levrier nella sua *Chronologie historique des comtes du Genevois* scriveva del sistema Rangoniano: « Depuis la communication qui » nous a été donnée au commencement de cette année par monsieur le » chevalier de Rangon conseiller d'état du roi de Sardaigne, d'une dis- » sertation très savante, qu'il venait de composer à Paris sur l'origine » de la maison de Savoie, il ne nous reste pas le moindre soupçon de » souche commune entre elle et celle de Genèvois. Du sentiment de » M. de Rangone, également nouveau, curieux, et satisfaisant, et qui nous » a paru réunir tous les traits de vraisemblance, qu'on peut désirer en » ce genre, il résulte que Berold issu des anciens comtes de Walbech, » dans la partie basse de la Saxe, appelée Ostphalie était un nouveau » venu dans le royaume de Bourgogne ».

Non però così facile ed inclinato ad essere soddisfatto era lo stesso conte Chiavarina, il quale nella sua osservazione trasmessa al re encomiava bensì il nuovo sistema, ma dimostravasi titubante ad adottarlo per intiero, sul riflesso dei dubbi che pareva presentasse, e così esprimevasi: « Non dissimulo certamente che qualche ribrezzo, massimamente in caso di dubbiezza potrebbe aversi di rinunciare all'antica opinione che fa discendere la real Casa per linea mascolina da Vitichindo, tradizione in alcune essenziali occasioni per parte nostra adottatasi e fatta valere da parecchi scrittori germanici, e in ispecie nelle costituzioni imperiali dell'Andlew riconosciuta, prescindendo dalla relazione che possa avere colla dichiarazione del collegio elettorale del 23 agosto 1582, e riferita senza contraddizione dallo stesso Leibnizio nelle sue osservazioni sulla vita della regina Matilde, e che forse anco potrebbe non essere incompatibile colla carta di Talloire, la cui solidità era stata nelle memorie storiche con tanta energia rivendicata, restando bensì da conciliarsi in essa carta e con il computo fattosi nello scritto dell'età e matrimonio di Beroldo e di Umberto, rispettivamente la donazione fattasi da Amedeo I unitamente alla principessa sua consorte al monastero di Bourget sotto la data del 20 ottobre 1030, sottoscritta anche da Umberto ».

Fatiche, tempo e denari sprecati, poichè con tutte queste investigazioni non giugnevasi in porto, ed opera gettata era egualmente tutto l'adoperarsi del Vernazza, che in quel tempo presentava altresì un fascio di carte e memorie che dovessero servir ad una ristampa disegnata dal Governo della

nota cronaca di Ditmaro, che suggeriva doversi pubblicare succintamente ma in buona carta, e colla maggiore esattezza secondo il testo di Leibnitz, inserendo a suo luogo le correzioni da lui fatte, ed in fine del volume ed a piè di pagina, coll'aggiunta di due indici alfabetici, uno geografico, l'altro di nomi. Il Vernazza proponeva pure, che una copia dell'edizione del 1580 venisse rimessa a quella persona che deputerebbe il cavaliere Rangone, osservando che si sarebbe potuto far uso delle tipografie Mairesse, Soffietti, Briolo o della reale.

Anche questa proposta, non favorevole all'incremento degli studi, ma solo atta a solleticare l'ambizione dinastica veniva accettata, ed il Galli nelle sue Cronache del Piemonte, nel volume 3° dell'anno 1798 notava, che di quella cronaca « già erasi cominciata una edizione nella stamperia reale della presente città e già se ne sono stampate in quarto e in ottima carta e carattere 268 pagine ».

Ma la più bella prova della leggerezza di questo mandato, dal Governo affidato al Vernazza, ce la dà un prezioso suo autografo inedito al Tiraboschi già del 7 luglio 1788: « Non prima certamente della metà del secolo XV è nata a parer mio la tradizione dell'origine sassonica dei nostri sovrani. La carta di Talloire contrastata da tanti uomini sommi non fu veduta in originale da nessun moderno.

» La copia che ne rimane in questo regio archivio non è anteriore al 1450, e il copista, che probabilmente era un monaco, dichiara che l'originale era *tam antiquo ut plane legi non potuit* e pure ei la volle copiare, e chi può mai indovinare come vi abbia riuscito? La difesa di questa carta è la base del sistema del Rangone e il signor Oberlin l'ha già annunziata nel libro che offro a V. S. I.

» Anche il signor Levrier nella *Chronologie historique des comtes de Genèvois* ne aveva fatto parola pubblicando l'albero e il compendio del nuovo sistema. Intanto il re ha comandato di far la ristampa di Ditmaro ed io ho avuto ordine di dirigerne l'edizione. Essa è terminata da tre giorni in qua, e solo vi manca la prefazione, l'indice e la carta geografica. Egli è certissimo che *se si vuole*, notino bene i lettori queste parole di un contemporaneo, *se si vuole* che padre di Umberto dalle bianche mani fosse un Beroldo di Sassonia, non si può trovare nessun altro Beroldo che meglio vi si adatti che quel *Berholdus Lotharii filius* nominato due volte da Ditmaro! » (1).

(1) Archivio dell'Accademia delle Scienze. Lettere del VERNAZZA.

Del resto, tutte queste mire ambiziose dovevano presto spegnersi ed annegarsi negli sconvolgimenti universali, che poco dopo vennero a mutare faccia alla vecchia Europa, e sconfessarsi poi apertamente alla ristorazione dal sovrintendente agli archivi di Corte in una sua lettera del 1815 al conte Vallesa ministro degli affari esteri (1); e lasciando or da parte il Governo, che poco o nulla curavasi dell'incremento degli studi, meglio impiegate saranno le nostre indagini a considerare almeno sommariamente i benemeriti cultori degli studi storici che fiorirono in quei tempi.

E per seguire in qualche guisa l'ordine cronologico, accenno qui a Giuseppe Francesco Meiranesio, intorno a cui, a cagione di alcune erudite disquisizioni sui suoi scritti pubblicatesi in questi ultimi tempi, ed anche recentemente, conviene che io spenda qualche parola, e m'intrattenga più di quel che forse avrei fatto diversamente.

Nato nel 1728 a Pietraporzio, in quel di Cuneo, studiò leggi e teologia, ed in amendue ottenne la laurea dottorale in Torino. Invogliatosi degli studi storici, sulla scorta di quei pochi che, come vedemmo, diedero a' suoi dì saggio di non mediocre critica, cominciò a compulsare archivi, ragunar qua e là documenti, e trascrivere, quando venivagli fatto, iscrizioni; e forse sarebbe riuscito a far tesoro di più elevata dottrina, ove nel 1768 non lo si fosse confinato negli alpestri monti suoi natii, coll'investirlo del benefizio parrocchiale di Sambucco, situato nell'alta valle della Stura, ch'egli diceva essere stato indotto ad accettare « per ubbidire all'arcivescovo di Torino Monsignor Rorà, al quale non ho potuto nè voluto contraddire in questo ».

---

(1) « Siccome Sua Maestà si è spiegata che voleva bensì ritenere le armi degli Stati su cui vanta diritti, ma non già delle famiglie, si è perciò tralasciata l'arma della famiglia Lusignano, per lo stesso modo si è pure creduto di dover omettere le armi di Sassonia, tanto più dopo che gli uomini dotti nell'arte critica hanno messo in dubbio siffatta origine, della reale Casa. Non solo un marchese Maffei, che fu pure gentiluomo di camera del re Carlo Emanuele III erane di contrario avviso, ma eziandio gli uomini più versati negli studi della nostra storia patria che abbiamo avuto, e che abbiamo in Piemonte, quali furono Giovanni Tommaso Terraneo, autore dell'*Adelaide illustrata*, e prima di lui l'esatto e diligente Monsignor Della Chiesa, il quale reca un diploma del 1090 di Umberto III, in cui dichiara di professare la legge romana come propria della sua nazione *ex natione mea*, e che mal fondata fosse l'opinione dell'origine sassonica, è parimente il sentimento del vivente signor presidente Jacopo Durandi, e dello stesso signor barone Vernazza. Non tocca poi a me il decidere se oltre la verità storica non concorrano al presente altre considerazioni, per cui convenga maggiormente al giorno d'oggi il fare professione di principe italiano, piuttosto che di origine germanica ..... » (BIANCHI, *Le materie politiche relative all'estero degli archivi piemontesi indicate*, 1876).

Senonchè anche da quella lontana sede alpigiana, col tenue censo domestico e collo scarsissimo sussidio di quel benefizio, che fruttavagli sole lire quattrocento, ei non tralasciò di coltivare con ardore gli studi suoi prediletti, e volgendosi particolarmente alla storia ecclesiastica del Piemonte, mantenne relazioni con tutti coloro, a cui erano famigliari queste investigazioni, per averne notizie, trascrivere documenti ed arricchire la raccolta, ch'egli stesso con grandi fatiche erasi formata. E fra le corrispondenze avute io scelgo quella col Vernazza, come la più copiosa, e la sola del resto ch'io abbia avuto agio di compulsare, e da cui si possono attingere molte interessanti notizie in riguardo alla vita letteraria del Meiranesio, e Dio volesse potessi scagionarlo di tutte le gravi appuntature, che ove fossero riconosciute vere, nuocerebbero senza dubbio non poco alla sua fama. Ma anzitutto dirò, come la tenue di lui capacità in fatto d'epigrafi e di controversie archeologiche, ed uno spostato amor di patria gloria non devono forse scambiarsi con fini reconditi e con propositi, non guari a lui onorevoli. Di che discorrerò ora, valendomi dell'accennato carteggio col Vernazza, per escludere poscia un'altra sgradevole taccia appostagli, che coi documenti e con osservazioni critiche parmi che si possa disperdere pienamente.

Le relazioni del Meiranesio col Vernazza ebbero principio nell'anno 1769, un mese dopo la morte dell'illustre nostro Angiolo Paolo Carena. Ancor qui il Vernazza, che più tardi faremo conoscere di quanta lealtà e generosità d'animo si fosse, veniva additato da alcuni emuli, fra cui spiccava un certo abate Eugenio de Levis di Crescentino, cultore degli studi storici ed archeologici in quei giorni (e duolmi che fosse anco intinto di questa pece lo stesso Jacopo Durandi) quale ritentore doloso di quella preziosa congerie di scritti e documenti, che in pochi anni vedemmo essersi raccolta dal distinto storico carmagnolese. Anche il Meiranesio dalla remota sua dimora n'aveva avuto sentore, e sebben velatamente, tuttavia con parole abbastanza palesi ne teneva motto al Vernazza col mezzo di sua letteraria corrispondenza. Donde questi, il diciassette novembre dell'anno citato, scrivevagli: « Io sono quella persona della quale V. S. I. dubita che uso sarà per fare de' manoscritti del sig. avvocato Angelo Paolo Carena di buona memoria. A me dunque ha il signor medico Carena padre comunicato la lettera da lei scrittagli ai cinque di novembre. In risposta della quale dirò a V. S. I. che può ella stare tranquilla e così ancora consolare chi le ha dato notizia della morte del signor Carena e del conse-

gnamento a me fatto delle sue scritture e dei suoi libri che si farà di quei manoscritti l'uso più conveniente ed onorato. Nè voglio tacerle che si farà forse migliore di quello che si sarebbe forse potuto fare da certi altri autori ne' quali era da desiderarne più buona fede e più gratitudine » (1).

Il Vernazza metteva del brio nelle sue lettere, ma n'aveva ben donde, poichè alle calunniose insinuazioni de' malevoli e mentitori egli era molto mite di limitarsi a codeste espressioni, e se non altro, dava prova di quella scelta educazione, in cui difettavano gli avversari suoi. Rispondeva il Meiranesio, ribattendo anche la lontana idea ch'egli avesse ad annoverarsi nella schiera di coloro che aspiravano a possedere quei manoscritti, notando ch'egli non era autore « nè son di quelli che vogliono andare in istampa a processione, come dice quel tal poeta, e quantunque abbia letti e riletti gli scritti tutti del fu buon defunto, da lui a me comunicati, pure mai nulla ho detto, meno stampato del suo ». Il Vernazza allora dichiarava, ch'egli non mai aveva avuto idea di far a lui allusione, sapendo, che sebben foss'egli dotto assai « ed uno de' Piemontesi più versato nella istoria patria che siano alla nostra età » tuttavia non comprendevalo nella categoria degli scrittori, per non avere ancora sin allora fatto di pubblica ragione alcun suo scritto. Conchiudeva però, che non avrebbe in quel momento comunicato ad alcuno le scritture del Carena, poichè essendogli state affidate dal conte di Tonengo, procuratore generale, quelle appartenenti agli archivi di Corte e comunali, che erano state in mani dello stesso Carena, aveva ordine di farne accurata divisione prima di lasciarle esaminare, dovendo anzitutto compulsarle lo stesso procuratore generale della Camera.

Succede qui un periodo di dieci anni, sui quali non serbasi lettera alcuna di questi due letterati, cosicchè la prima risale al luglio del 1779, ove per la prima volta il Meiranesio accenna al codice del cuneese Dalmazzo Berardenco, intorno a cui s'hanno erudite elucubrazioni di Giovanni Muratori e di Carlo Promis, che in parte consegnarono alle stampe ne' nostri Atti, e che per la profonda critica hanno senza dubbio grave peso, e saranno sempre con frutto consultate dai dotti. Scrivendo adunque il Meiranesio al Vernazza di questo codice, per la prima volta limitavasi a

(1) Archivio della R. Accademia delle Scienze, da cui fu estratta tutta la corrispondenza, che ci dà ragione delle relazioni del Meiranesio col Vernazza.

sole espressioni generali, senza indicare il nome dell'autore di quel prezioso manoscritto. Sono sue parole: « Se non fossi stato così distratto in questa settimana, mi sarei presa la libertà di mandarvi una memoria la quale io tengo e che ho copiata tempo fa da un antico Ms. Questa è una parte dei dittici della vostra chiesa d'Alba, nella quale sono notati i vescovi come sapete meglio di me e tanto più pregevole perchè non so altra chiesa nel nostro Piemonte la quale abbia una tale memoria. Essa fu copiata nel 1450 da un antiquario piemontese, il quale si prese la briga di andare notando varie iscrizioni del paese ove le ritrovò, e queste poi furono inserite da un suo figliuolo in un libro nel quale lui ne copiò alcune altre, le quali o non erano state vedute, oppure non curate dal suo padre, e fra queste vi è ancora quel dittico, o forse per meglio dire quella parte del dittico della chiesa d'Alba quale vi comunicherò la ventura settimana, e crederei che fosse molto esatto nella sua copia perchè ho avuto l'occasione di osservare qualche iscrizione registrata in quel libro con l'originale suo e la ritrovai esattissima. Dissi parte del dittico o de' dittici di vostra chiesa, perchè essa copia non passa il mille, anzi appena ci arriva e ne dà la ragione il copiatore e perchè il marmo era rotto e vi mancavano gli altri pezzi, quali lui dice di non aver potuto ritrovare. Questo bel monumento d'antichità era nella chiesa di S. Lorenzo cattedrale della vostra patria al lato destro dell'altar maggiore, onde voi avendolo sotto degli occhi potrete fare qualche diligenza per osservare se mai vi riuscisse di ritrovarlo ».

A primo aspetto sottilmente si potrebbe qui accagionare il Meiranesio, inclinato a tener un fare che arieggiava del misterioso, e pare che avrebbe potuto accennar subito il nome dell'autore di quel codice, che pochi giorni dopo poi, e probabilmente in seguito a vive istanze del Vernazza ei faceva conoscere. Ma come vedremo, ne lo scusano le relazioni poco benevoli che anche allora eranvi fra i varii cultori dei nostri studi, e sino a certo punto la convenienza, come ci rivela il più volte lodato conte Sauli, di cui ritraggo un lungo periodo della sua egregia *Memoria sulla condizione degli studi nella monarchia di Savoia, sino all'età di Emanuele Filiberto* ... « Nelle anzidette opere di storia antica occorre sovente la menzione di antiche cronache, le quali in parte più non si trovano, o di cui solamente furono citati e pubblicati pochissimi brani, senza additare i luoghi dov'esse si conservano. Al Guichenon e ad altri che scrissero per superiore commissione, e sotto la legge delle norme prescritte,

ogni agevolezza era conceduta di penetrare negli archivi, e di visitarne i documenti; ad essi si aprivano eziandio quelli dei monasteri e dei capitoli. Ma a coloro, che per proprio diletto e per una lodevole curiosità si mettevano con animo sciolto in tali studi, la via di progredire riusciva assai malagevole, e spesse volte veniva intercetta.

» I pubblici depositi erano governati da speciali regolamenti, e per essi determinate le restrizioni circa al tempo e alle persone a cui si poteva concedere la lettura di qualche manoscritto, e nel fatto di questa licenza non si usava di largheggiare. Siffatte cautele avevano per avventura i loro motivi; nè qui mi talenta di ripetere le vecchie querele nè i nuovi giubili per le mutazioni seguite. Stavano anche titoli e copie di cronache presso a persone private, ma custodite per lo più con somma gelosia, e tenute in tanto maggior pregio quanto era minore il numero delle persone che vedute le avevano. Quindi difficile e rara fortuna sapere dov'esse si serbassero, e se pur si giugneva a saperlo, spesso le domande rimanevano vuote d'effetto; supplizio quasi uguale a quello di Tantalo, aver contezza del luogo in cui giace una cronaca, non poterla vagheggiare e svolgere a sua posta! E non di rado accadeva che l'umile preghiera era esaudita col patto espresso di tacere il nome di chi n'era cortese, quasi un danno si temesse, o l'importunità di nuove ricerche. Così troviamo spesso e nel Meiranesio e nel Durandi la citazione di vecchie cronache che si dicono imprestate da un amico senza veruna altra indicazione di più. E la medesima reticenza si trova eziandio nei discorsi del Carena . . . » (1).

Ma ritorniamo all'argomento. Qui non si può affermare che il Meiranesio nell'assegnare l'età del codice ondeggiasse, come disse il Muratori, tra il secolo XV e il XVI, avendola recisamente assegnata all'anno 1450. Il Vernazza però esaltossi tosto non poco all'annunzio di questo dittico, e ben franca la spesa riprodurre la lettera di soddisfazione, da lui scritta al Meiranesio: « Nuova affatto, così scriveva il 30 luglio, nuova affatto mi riesce la notizia del dittico marmoreo d'Alba. I fondamenti della chiesa furono gittati a 18 di maggio del 1486 e di lapidi antiche non vi rimane se non una sola del 1429 la quale ho fatto disegnare in grande secondo le misure originali. Tutte le altre anticaglie profane ed ecclesiastiche sono state miseramente manomesse. Quella lapide del 1298 che nell'Ughelli è scorrettissima, fu da me veduta intera e letta e copiata

(1) Pag. 30, 31 dell'estratto.

nel 1773. Credereste voi che in quest'anno l'ho trovata rotta in due pezzi che erano dispersi nel cortile del vescovato? Credereste voi che l'epitafio d'Ippolito Novelli è rotto anch'esso in tre pezzi, l'uno de' quali credo perduto? Credereste voi che i bassi rilievi di marmo che ornavano la chiesa antica di S. Lorenzo or son tutti guasti e gittati così a caso sotto l'atrio ed in varii luoghi del suddetto cortile? Eppure tutte queste cose sono vere e sono accadute, quel che pare incredibile, negli ultimi anni che fu vescovo d'Alba monsignor Vagnone. Potrei dirvi che il pavimento della cappella vescovile nel duomo è formato con lapidi romane segate per lungo e per traverso. Potrei dirvi che l'urna dell'acqua lustrale nella chiesa di S. Damiano è fatta da venti anni in qua mediante una pietra de' bassi tempi che rappresentava un prelato ed aveva una iscrizione di cui nessuno ha tenuto copia per la difficoltà di leggerla. Ma lasciamo questi nefandi sacrilegi letterarii e deploriamo chi gli ha commessi. Voi mi darete una gran consolazione procurandomi la copia dei dittici predetti, perocchè dalle cose discorse potete intendere che non ho speranza di vedere il marmo originale ».

Questa lettera non prova contro alla scoperta del Meiranesio, anzi la favorisce, poichè dalla descrizione dello stato de' monumenti attinenti alla chiesa d'Alba, avrebbe potuto arguirsi, che non impossibile sarebbe stato che fra le lapidi disperse fossevi anche il marmo indicato dal nostro preposito.

Nè molto prova l'osservazione qui fatta dal professore Muratori, che il Vernazza illuso, e deciso di sostenere a spada tratta il depositario di quel prezioso codice, nella sua operetta *Romanorum litterata monumenta, Albae Pompeiae civitatem illustrantia* si fosse spinto ad accusare il vescovo d'Alba, monsignor Novelli, autore del disperdimento di quello e di altri preziosi marmi, poichè in quanto a questo parmi di poter rispondere, che l'argomento non venne a calcolo concertato da lui, nè meditato per addurlo nel detto suo lavoro, inquantochè l'accennata lettera, che contiene per l'appunto la storia di quella violazione, data da pochi giorni dopo la comunicazione avuta di quella notizia.

Lieto poi il Meiranesio della risposta avuta dal Vernazza, tosto il dieci agosto dava mano a render compiuta la serie dei vescovi d'Alba, imperfettamente da lui trascritta nella prima spedizione delle iscrizioni Berardenchiane. Ed in questa lettera finalmente menzionava palesemente il Berardenco, di cui così discorre, dopo aver accennato alla descrizione della

lapide dal Berardenco fatta in Alba « Descripsi Albae anno 1450 in » ecclesia S. Laurentii ad aram maiorem in cornu Evangelii anno 1450 » die xxv iulii ego Dalmatius Berardenchus: quaesivi aliud (sic) et non » inveni .... et est in magno marmore scriptum ».

Ecco il ritratto che ci dà di questo Berardenco: « Il medesimo era invasato, per così dire, delle antichità e come quasi tutto il tempo di sua vita fu in moto per vedere le lapidi, così credo che non vi sarà discaro il saperlo. Dunque dall'indice qual io ho preso dalle iscrizioni le quali lui ha trascritte e nelle quali aveva notato il luogo ove le aveva notate, io vedo che nel 1440, xv kal. Augusti, fu a Cervere ed ivi ci fa sapere di aver copiata quell'iscrizione stampata dal signor Durandi (*Piemonte Cispadano*, pag. 138) e nell'anno medesimo, ma però d'agosto (Augusti mense) come lui scrive, lesse a Romanisio quelle le quali si leggono a pag. 140-141 e quelle di Asinione e di Vicolo saranno 20 anni fa che in passando per Fossano ho veduto in terra vicino alla fabbrica dello spedale di quella città e le loro, copiate erano in marmo bianco e la prima era di altezza di 5 piedi liprandi senz'alcun ornamento: la seconda era rotta in lunghezza però di un buon piede e due e mezzo di larghezza: le lettere però della terza linea erano affatto corrose: allora si fabbricava, e tutte e due furono rotte e cacciate nella muraglia. Nel 1445 fu nella valle di Susa e vedo che di maggio copiò quattro iscrizioni a Susa e quelle dell'arco di Susa, come appunto l'abbiamo al presente nel libro dell'arco di Susa: nel 1451 fu a Nizza ed a Cimella e trovo che (die 19 iunii) copiò oltre a quella che stampò Gioffredo nella sua *Nicea civitas* (16 e 19) e quella stampata dal Durandi (op. cit. p. 71 e 72) e forse molte altre di più, perchè nel libro, dopo quella di Caio Valente vi mancano 13 fogli, secondo la numerazione de' medesimi. In Aosta non notò l'anno, meno il mese ed il giorno. Credo poi avervi già notato che nel 1480 fu a Vercelli dove copiò alcune iscrizioni e principalmente quelle erano ne' sepolcri de' vescovi di Vercelli; che a sei di maggio fu a Ivrea dove copiò ancora qualche iscrizione non avendone notato nella mia memoria il numero preciso.

» In tutto però quel ms. non vi è alcun disegno de' marmi, nè vi è notata la lunghezza e la larghezza dei medesimi, meno ancora se vi sono ornamenti e bassi rilievi, ma solo si vedono le lettere ossia le iscrizioni e nulla più. Io non ho poi presa la memoria esatta de' fogli mancanti, onde sopra di questo non potrei darvi alcun ragguaglio, ne aveva for-

mato un indice, ma non l'ha terminato, e da questo appunto sono andato ricavando le memorie de' suoi viaggi quali in questo e nell'altro foglio vi ho copiate ».

Questo nostro Ciriaco d'Ancona sarebbe dunque stato molto benemerito degli studi archeologici; e se si pon mente ai viaggi intrapresi a metà del secolo XV, in cui parte delle regioni percorse appunto erano scorseggiate da milizie; e se si considerano le spese sopportate, e i travagli e le pene esperimentate senza dubbio per riuscire nel suo intento, duole come il suo nome sia rimasto obbliato per quasi tre secoli, nè il suo codice, che avrebbe dovuto prender luogo tra i primi documenti della storia e degli studi dell'epigrafia sia mai stato citato da alcuno de' varii studiosi che camminarono sulle sue traccie ne' secoli posteriori. Gran fortuna adunque del Meiranesio di aver egli il primo avuto in mano così pregevole scrittura!

Nissuno per poco che abbia barlume di critica, non può a meno che crearsi qui un dubbio. Come mai, nè Pier Gioffredo diligente investigatore delle antichità nel Nizzardo, nè Monsignor della Chiesa, che percorse quasi tutto il Piemonte, rovistò archivi pubblici e privati, trascrisse iscrizioni, e che quel che non fu sin qui avvertito, a Cuneo più che altrove aveva avuto mezzo di ottenere notizie e compulsare archivi, per ragion de' suoi molti parenti (alla nobil famiglia de' Corvi appartenendo la sua madre) non fe' mai il menomo cenno de' Berardenchi, padre e figlio, nè nei suoi lavori editi, nè nei manoscritti? Come mai puossi spiegare il silenzio di Ricolvi e Rivautella, che a pubblicar lapidi specialmente attesero, e dell'eruditissimo marchese Scipione Maffei, che creò il museo epigrafico dell'Università nostra, e dal Governo di Vittorio Amedeo II ebbe tutte le agevolezze possibili per riuscire nel suo proposito, e rendere il più che fosse consentito, perfetta l'opera sua? Per il che bisogna riconoscere, che molto recondito dovesse essere il luogo ove giaceva quel codice, sfuggito a tante indagini, e come ben sfortunato il suo autore, rimaso per così lungo tempo nell'obblio, ben felice ripeto il Meiranesio di poter divulgare cose così peregrine.

Non è però a condannarsi il Vernazza della sua credulità, siccome quegli che frugatore instancabile e tenero delle glorie del paese, si dimostrasse oltre misura soddisfatto di comunicazioni così interessanti, e ghiotto del cibo appetitoso, che di quando a quando andavagli ammanendo il preposito di Sambuco. Onde non reca meraviglia che poco appresso avendogli

questi trasmesse altre iscrizioni tolte da quel codice e riflettenti la patria diletta sua Alba, accompagnate da queste parole: « Quando vedo tante iscrizioni copiate dal Berardenco nella vostra città e vicinanze, questo mi fa credere ch'essa un tempo fosse qualche cosa di più è al presente e in conseguenza molto magnifica e nelli andati tempi in gran riputazione e fama », rispondessegli « Ho letto le bellissime iscrizioni copiate già dal Berardenco e da voi favoritemi. Non posso esprimervi abbastanza quanto è grande il piacere che mi avete fatto. E vi prego che mettiate poi a parte per comunicarmi i documenti da voi veduti negli archivi di Provenza e di Delfinato, cioè quei che concernono Alba ».

E codesta espressione di altro desiderio per parte del Vernazza indica, a chi nol sapesse, che il Meiranesio, intorno a venticinque anni prima, aveva percorso una parte della Provenza per compulsare quegli archivi fornitissimi di cose nostre, e da quelli d'Aix e Grenoble attinte molte notizie.

Nè qui solo restavasi il Vernazza, che di botto scriveva all'amico « Ho fatto pensiero di pubblicare dentro quest'inverno un libretto, in cui si vedano tutte le lapidi antiche romane stampate e inedite appartenenti ad Alba, accompagnandole con qualche brevissima osservazione. Fra queste farebbero principalissima figura quelle che furono copiate dal Berardenco, ma non posso prevalermi di quei fogli senza averne da voi la permissione. Ve la chiedo pertanto, e non dissimulo che mi farete piacere grandissimo a consentirvi. Tuttavia se vi occorre qualche motivo per lieve che sia di negarlo non ne avrei punto a male. Mia intenzione sarebbe indicare le iscrizioni del Berardenco mediante la seguente semplicissima formola: *E schedis Dalmatii Berardenci, quas mecum amice communicavit Johannes Franciscus Meyranesius* ».

Era un desiderio troppo legittimo per un autore che aveva a pubblicare cose appartenenti all'officina d'altri, perchè non avesse a venirne soddisfatto.

Scorgendo intanto il Meiranesio che il suo dissepolto Berardenco incontrava favore presso il Vernazza, stimò opera pietosa di farlo conoscere ai dotti ed ai letterati, quindi da quel momento fermava il proposito di raccogliere notizie sulla sua vita, sui suoi studii e sulle investigazioni da lui compiute. Ed ecco come su tale argomento scriveva al Vernazza il 23 novembre del 1779 « Ecco finalmente una volta la vita e le memorie sopra la vita di Dalmazzo Berardenco, quale io nuovamente ho voluto

rivedere: io non mi pensava di tanto tempo ritenerla, ma le mie occupazioni non mi permisero di far più presto. Vi ho aggiunto molte cose dopo avere visitato nuovamente molte memorie, le quali tempo fa aveva preso colla visione di molti archivi di queste nostre parti. A voi ora lascio la libertà di farne quello volete e disporre di ciò come potete di ogni cosa mia a vostro piacimento. Io voleva copiarle, ma non ne ho potuto mai avere tanto di tempo: onde mi compatirete se vi mando lo scritto tale e quale io l'andava a poco a poco compilando. Insomma quello che ho fatto sopra il Berardenco l'ho fatto per voi e per vostro comodo. Cominciate voi a compatire questa mia fatica qualunque ella siasi: degli altri poco m'importa ».

Quindi inferiormente nella stessa lettera, dopo avere ad altre cose accennato, soggiungeva: « Circa poi alla vita del Berardenco ho paura di rendermi ridicolo e temo che il mondo letterario mi burli perchè mi sono voluto impacciare in queste cose; basta, io aggiungerò qualche cosa e indi vi rimanderò il tutto, lasciando voi in libertà di farne quello che vorrete ».

Innanzi di accennare all'impressione che produssero sul Vernazza queste scritture, osserverò solamente, che a mio avviso parmi alquanto spostata la modestia qui affettata dal Meiranesio, poichè *quel mondo letterario*, per servirmi della sua frase, anzichè burlarsi, sarebbe stato disposto ad accogliere con benevolenza una testimonianza d'affetto alla memoria di quell'antico cultore degli studi archeologici semprechè non fosse stato il medesimo un solo mito nell'immaginazione del preposito di Sambuco, ed anco ne' tempi descritti, in cui tanti nomi cominciavansi a rivendicar appunto dall'obblio nell'opera dei Piemontesi illustri, nelle biografie piemontesi del Tenivelli, l'opera sua non avrebbe potuto a meno che venir definita pietosa, nè di questo mai si sarebbe dovuto prender pena il suo autore.

Avuto ch'ebbe il Vernazza l'elogio del Berardenco, compieva opera di vero e schietto amico, così scrivendo al Meiranesio: « Ho veduto la vita del Berardenco e la farò stampare, ma prima che ciò si faccia ve la manderò di nuovo perchè la rivediate voi medesimo. Io sono di parere che si mantenga un ordine semplicissimo e si tronchino tutte le digressioni superflue, le quali, sebbene per lo più racchiudano varie importanti notizie, pure potrebbero essere soggette al *non erat hic locus*. Il gusto odierno della letteratura è molto raffinato, e noi Piemontesi ci faremo più d'onore se scriveremo in modo che gli esteri ci leggano volentieri ».

Il Meiranesio dimostravasi riconoscente al leale e confidenziale consiglio dello schietto amico, e prometteva che sarebbe stato più conciso, ed avrebbe levato dal manoscritto tutte quelle digressioni, per nulla confacenti alla sua chiarezza e sobrietà.

Anzi, senza quella presunzione che hanno talora i mediocri, apertamente scriveva all'amico Vernazza: « Mi avreste fatta una gran carità se aveste potuto rivedere quello scritto; io in tutto il tempo della mia vita sono sempre stato così occupato che mai ho potuto attendere a formarmi uno stile passabile; figuratevi: studii di teologia, dommatica, morale e scolastica, canoni, leggi, e per mio divertimento, sono venuto vecchio ed ho perduto quasi la vista nel vedere e leggere antiche carte; a questo aggiugnete sempre poca sanità, dove mai poteva ritrovare tanto di tempo per formarmi un bello stile? A questo potrei aggiungere ancora infinite altre cose, e principalmente la quasi continua lettura di libri francesi, ecc.; e questa è la ragione per cui mai ho saputo indurmi ad uscir dal bosco e gire infra la gente, e lo sa Iddio e lo so ancor io quanto mi pesa ora di dover mandar le mie cose a chi sicuramente non avria per me la carità che avete voi e voglia considerare le cose avanti dette in parte e le molte occupazioni inseparabili dal presente mio ufficio ».

Ed in tal modo l'elogio del Berardenco, vagliato dal Vernazza, ritoccato dal Meiranesio, compariva nel 1781 nel tomo xxi del *Giornale di Modena*, non senza la solita trepidanza del suo autore, il quale il nove aprile di quell'anno scriveva al Vernazza: « Ho ricevuto il tomo vigesimoprimo del *Giornale di Modena*, quale voi mi avete mandato, ed ho letto quella tale mia vita del Berardenco. Vi ringrazio del favore fattomi sì nell'imprestarmi quel libro, come ancora nell'aggiustare che avete fatto quanto io aveva scritto sopra di quell'autore: chi sa come sarà ricevuto il medesimo dal pubblico ».

Ancor qui, mi si consenta di ripetere di nuovo, perchè tanta trepidanza per una scrittura di poche pagine, veduta, riveduta e si può dire raffazzonata da quel purgatissimo scrittore ed assai profondo storico qual si era il Vernazza!

Senonchè il timore del Meiranesio era illusorio; ed invero, oltrechè per isbadataggine del Tiraboschi non facevasi alcun estratto di quel lavoro, come ci consta da sua lettera al Vernazza, che dolcemente ne lo aveva rimproverato, non ci risulta che alcuno degli storici piemontesi abbia sclamato contro la vita dell'ignoto Berardenco. Che se non ci sorprende il

silenzio a tal riguardo di Jacopo Durandi, colui che fra noi era meglio in grado di poter valutare i pregi o i difetti di quel lavoro, sebben con Carlo Promis lo si possa ritenere poco esperto in epigrafia, avvegnachè erasi fatto principal propagatore delle scoperte ritratte dal codice berardenchiano, può forse lasciar qualche dubbio la condotta tenuta dal De Levis, come del Vernazza, così del Meiranesio emulo palese, ed avversario, lieto di aver mezzi a punzecchiare e l'uno e l'altro.

È però vero che ancor egli avendo a poche iscrizioni legittime unite molte spurie, non era forse in grado, nè poteva aver la convenienza di rivedere altrui le buccie. Onde ha senza dubbio grave peso l'accorta osservazione del lodato Carlo Promis, che questo silenzio non deve guari stupire, ove si consideri, che ammesso abbia voluto il Meiranesio falsificare le iscrizioni ricavate dal suo supposto codice berardenchiano, egli poteva farlo sino a certo punto con fidanza, poichè ripeto coll'insigne nostro archeologo, egli aveva a fare con uomini più ignari ancora e creduli.

Non tale deve ritenersi il Vernazza, e tant'è che dopo questo tempo, più non riscontrasi nel suo epistolario alcuna memoria che risguardi commercio col Meiranesio in fatto d'iscrizioni, e che sebbene l'animo suo fosse divenuto rammorbidito per l'entusiasmo dimostrato ai primi frutti comunicatigli da quella sorgente, e dall'intitolazione a lui fatta di quella vita, pure più tardi nella sua bibliografia lapidaria patria usava termini, che denotano l'animo suo divenuto tergiversante. « Ben è vero che il Meiranesio che possedette l'originale del codice Berardenco comunicò a me le iscrizioni d'Alba e al Durandi parecchie altre, ed il Durandi ed io le abbiamo pubblicate; ma io non posso dar contezza d'altro se non di aver copiati fedelmente gli esemplari ch'io ne ebbi ».

E questa reticenza dice pur molto a chi consideri quanto testè abbiamo detto, e si avverta alle passate amichevoli relazioni di Vernazza col Meiranesio.

Che se le dette iscrizioni albensi stavano pur in quel codice, bisogna convenire, che o il primo trascrittore o il secondo avevanle interpolate, e fattovi scaturire aggiunte, ed insomma acconciatele puerilmente per creare nuove congetture storiche; e basti conchiudere su queste epigrafi col Promis, esservi prenomi e nomi senza cognome, come usavasi bensì nei bei tempi di Augusto e sotto Tiberio, ma non mai dopo, gentilizii scambiati per cognomi e viceversa, note cronologiche delle iscrizioni imperiali quasi tutte errate, quantunque desunte da altri marmi. Del resto, che

tacitamente il Vernazza si fosse poi ricreduto sulle cristiane scritture albensi, che avevangli pur destato tanto entusiasmo, come vedemmo, si prova da ciò che quella serie di vescovi copiata dal Berardenco, ed a lui dal Meiranesio trasmessa, non mai egli si faceva a pubblicarla, nè per anco volle conservarla tra suoi manoscritti che contengono pur tante raccolte d'epigrafi.

Ma prima di conchiudere ci siano ancora concesse alcune osservazioni. Eruditi nostri letterati che vissero in tempi a noi prossimi non furono punto inclinati a ritenere la falsità del codice berardenchiano. L'egregio Luigi Provana, socio di quest'Accademia, pubblicava nel volume III *Scriptorum* della Deputazione sovra gli studi di Storia patria, due documenti provenienti dal supposto codice berardenchiano: i frammenti della cronaca di Pedona e la vita di S. Dalmazzo, stati a lui comunicati dall'abate Gazzera che avevali tolti dai manoscritti del Meiranesio; e nella prefazione a questo lavoro nulla trovava nei due documenti che potesse dar appicco a tacciarli di falsità, osservando, potersi ritenere cosa naturale la mancanza di quel codice, a cui sarebbe toccata la sorte medesima delle altre carte meiranesiane « tratte in perdizione dalla bufera rivoluzionaria del 1797, come a tutti gli studiosi del Piemonte è notissimo ».

Carlo Promis però avverte nei suoi appunti critici sul Meiranesio ed il Berardenco, che la prima edizione di quegli scritti messa in luce nel 1603 dal pavese Spelta, che non aveva interesse alcuno di falsare la storia a vantaggio del Piemonte, conteneva bensì quei documenti, ma senza alcune linee assai rilevanti, interpolatevi dal Meiranesio. Aggiugne lo stesso Promis, che nella *Vita di S. Dalmazzo*. che si crede scritta circa l'anno 616, s'hanno bensì presso l'edizione dello Spelta gli *Albenses, Auriatenses*, et *Ampharienses*, ma non i *Veneni qui et Auriatenses*, gli *Statellienses, Bagiennenses*, *Taurini*, interpolati senza dubbio dal Meiranesio, poichè da lunga pezza periti i nomi di Veneni coi Taurini, sottentrativi i *Taurinenses*, e certa cosa è che i nomi delle tribù galliche e ligustiche abitanti la superiore Italia erano scomparsi fin dal primo secolo, dicendosi Liguria il tratto tra le Alpi e il Po.

Così del pari il lodato cav. Sauli nella citata sua scrittura, discorrendo in altro passo del codice berardenchiano scrive: « Con fatica trattenermi posso dal dar luogo presso a lui (Gaudenzio Merula) a Dalmazzo Berardenco, nativo di Valoria, che impiegò parte del viver suo nel percorrere i più rilevanti paesi del Piemonte, e ricopiarvi le antiche iscrizioni romane che gli veniva fatto di rintracciarvi. Il codice contenente sì preziosa raccolta

fu per buona sorte nel secolo trascorso, posseduto dall'abate Meyranesio, il quale diede copia della maggior parte di quelle iscrizioni agli amici suoi, e spezialmente al benemerito Iacopo Durandi, da cui furono pubblicate nelle varie sue scritture sull'antica geografia del Piemonte . . . » (1).

Nè men avvisato se ne dimostrò Luigi Cibrario, che ove ebbe a discorrere di quel codice e delle iscrizioni meiranesiane, non mai sollevò alcun dubbio o sospetto. Primo a concepire dubbi sull'autenticità delle epigrafi berardenchiane, fu l'illustre commendatore Giovan Battista Derossi, che nel 1850, non potendo quietare de' scrupoli insorti nella sua mente, facevali trasparire in più d'un passo nel primo tomo delle sue *Inscriptiones christianae*, e scriveva all'abate Gazzera: « Non le asconderò un mio dubbio, che cioè tutte le iscrizioni albensi trasmessemi, soltanto dalle schede del Berardenco siano state finte da qualche letterato di mala fede che volle prendersi giuoco del Meiranesio. Conosco parecchi esempi di queste letterarie ribalderie; e parmi avere qualche ragione, che sarebbe lungo l'esporre, per dovermi mettere in guardia contro queste iscrizioni, che niuno vide mai eccetto il preteso Berardenco. Se ella dunque può fornirmi altri testimonii di veduta sia delle pietre archetipe, sia almeno delle schede originali del Berardenco, i quali ne assicurino che queste erano sincere e scritture veramente del secolo XV, io smetterò il mio dubbio. Mi dia almeno notizia del quando e come furono tutti questi monumenti intieramente distrutti. In ogni caso l'iscrizione di Frontiniano sembrami o interpolata o male trascritta ». Il Gazzera il nove settembre dello stesso anno così rispondeva al De Rossi: « Il Meiranesio lasciò fama di uomo dotto ed onorato da non dar luogo a sospetti d'impostura. Che le iscrizioni dei vescovi albanesi più non esistano, ciò vuol essere ascritto a che per essere tutte situate nel duomo di S. Lorenzo, essendo questo stato gettato a terra nell'anno 1490 dal vescovo Novelli, onde costruirne un altro, vennero esse impiegate nelle fondamenta della nuova fabbrica. Rimasero però nella stessa città non poche delle pagane dallo stesso Berardenco copiate a far fede della sua diligente veracità. Non è poi maraviglia che dopo la morte del Meiranesio il manoscritto del Berardenco abbia incontrato la stessa sorte delle altre carte e libri dello stesso, di essere cioè abbruciate e disperse » (2).

---

(1) *Sulla condizione degli studi nella monarchia di Savoia*, ecc., p. 190 dell'estratto.

(2) *Un'impostura svelata, falsità delle insigni iscrizioni cristiane di Alba.*

Che se l'illustre Derossi, dopo codesta netta risposta avuta dal Gazzera, più non ardiva di perseverare, com'egli stesso si esprime, nell'intentata accusa di completa impostura, limitavasi però a ritenere interpolate, e supplite a capriccio del trascrittore, le copie degli epitafii d'Alba, ed alle critiche sue osservazioni che si leggono nel citato tomo primo delle sue *Inscriptiones christianae*, io pienamente mi rimetto.

I dubbi adunque sulla natura di queste iscrizioni sollevati dall'illustre archeologo, a cui la dotta Europa tutta s'inchina, nonchè dall'Henzen, rimanevano accertati pienamente; sol mancava ancora la sentenza sul preteso codice del Berardenco, la quale veniva del pari pronunziata nell'anno 1867, nelle due dissertazioni di Carlo Promis e Giovanni Francesco Muratori, autore, il primo, delle citate appuntature critiche sopra Giuseppe Meiranesio e Dalmazzo Berardenco; il secondo, delle osservazioni sul codice di Dalmazzo Berardenco, che videro la luce negli Atti di questa nostra Accademia.

Qui però aggiungerò, che se indiretta sarà sempre la prova della non esistenza del codice berardenchiano, sostenuta dal Muratori, fallaci dovranno sempre da chiunque ritenersi quelle lapidi profane per le ragioni sovra allegate, non meno che le altre cristiane, per il motivo semplicissimo, che veraci sono le regole delle formole cronologiche e dello stile epigrafico cristiano, e meritamente sospette di poca genuità vogliono essere ritenute quante iscrizioni a siffatte regole senza special ragione contraddicono.

Nel 1868 poi il barone Giuseppe Manuel di S. Giovanni nelle erudite ed accuratissime sue Memorie storiche su Dronero e la valle di Maira, fondandosi sulle critiche osservazioni di Promis e Muratori confermava gli stessi dubbi, e vi aggiungeva un grave fatto da lui accertato, che quella famosa iscrizione, la quale aveva fatto epoca nella storia del Piemonte, poichè accennava ad un trionfo che nell'anno 630 di Roma Marco Fulvio avrebbe riportato sui Liguri transalpini, e che era stata pubblicata dal Durandi nel suo *Piemonte Cispadano antico*, in seguito a comunicazione fattagli dal Meiranesio, più non esisteva, nè per quante indagini ed investigazioni da lui fatte sul luogo stesso, dove la si diceva ritrovata ed incastonata al muro, erasi potuto accertarne il vero. La quale osservazione ha anche il suo peso, inquantochè la pretesa iscrizione sarebbe pienamente in disaccordo colle regole dell'epigrafia e coi dati storici, a cui vorrebbe accennare, secondo il giudizio pronunziato a tal riguardo dall'Henzen e dal Mommsen (1).

(1) Quest'ultimo riconfermollo pienamente nel recente suo volume dell'opera *Inscriptiones Galliae Cisalpinae latinae*, etc.

E questa avvertenza concorda con altra di egual conio fatta dal professore Muratori, che prova pure di non essersi mai trovata esistente in Bene la prima lapide citata dal Meiranesio, di provenienza dal codice berardenchiano. Anche qui però si potrebbe opporre un'osservazione. L'argomento addotto ha senza dubbio il suo peso, ma se in men d'un secolo avvennero spostamenti e deperimenti tali, da non potersi più riconoscere quel che esisteva cent'anni scorsi, più difficile egli è di dichiarare, non aver mai esistito quel che erasi denunziato esistente trecento o trecentocinquant'anni innanzi. Lo proverò con un esempio tolto dall'epistolario dello storico saluzzese Delfino Muletti. Vedremo a suo tempo lo storiografo di Saluzzo unito di bell'amicizia col Vernazza, e sebbene non archeologo, pur sapendo quanto questi si dimostrasse grato delle comunicazioni di epigrafi e di altri monumenti antichi, quando venivagli la occasione, non intralasciava di favorirnelo.

Ebbene il 21 novembre del 1788 imbattutosi in una iscrizione, che asseriva incastonata nel muro di facciata della parrocchiale d'Elva in val di Macra, e che accennava ad un Vibio, tosto gliela comunicava. Ora il barone Manuel nella sua storia di Dronero asserisce, esservi un'epigrafe precisamente nella facciata di quella stessa chiesa, e l'iscrizione è ben diversa.

Interpellato da me se per caso non esistesse anco l'altra citata dal Muletti, egli negavalo affatto. Ora non avendosi alcun motivo a ritenere il Muletti falsario, e disposto a corbellare il Vernazza, si deve dire che in men di cent'anni quel marmo sparì, nè alcuno dei viventi più seppe dar notizia della sua esistenza.

Il lavoro del Muratori del resto veniva accolto con ispecial favore dai dotti della penisola, e qui riporterò uno squarcio di lettera che il Derossi da Roma il 13 giugno del 1868 scriveva al medesimo (1).

---

(1) Roma 13 giugno 1868 « Ella m'ha tolto di mezzo alla via uno dei più gravi imbarazzi nella critica epigrafica dei manoscritti. Più volte ho interrogato il Gazzera e il padre Bruzza sul preteso codice del Berardenco, che mi pareva più mitico che reale e palpabile, ma le risposte datemi non mi concedevano facoltà di porre in dubbio il fatto della silloge epigrafica berardenchiana e della sua almeno parziale sincerità. Laonde non potendo io conciliare le date cronologiche delle lapidi di Alba trascritte dal pseudo Berardengo colle regole le quali veniva scoprendo e dimostrando nel tomo I delle mie *Inscriptiones christianae*, mi contentai di dichiarare interpolate benchè sincere le cristiane lapidi di Alba trascritte nel secolo XV e promisi di tornare con maggior agio sull'argomento ». (V. tomo citato, p. XXII e p. 401-402).

» Ella mi libera da questa noia, e in luogo d'imperite interpolazioni mi mostra false ed immaginarie da capo a piè quelle fastidiose epigrafi albensi.

Finalmente, ultima conferma della falsità di alcune iscrizioni di quella provenienza veniva data dallo stesso Carlo Promis nell'aurea sua storia di Torino antica. Deggio però aggiungere, che della falsità di quelle iscrizioni e della supposta esistenza di quel codice non si lasciò persuadere, anche a fronte delle indicate appuntature, il cavaliere Emanuele Morozzo della Rocca nel suo ragionamento sulla storia del comune di Mondovì, pubblicatosi nel 1868, che in una lunga nota sul Meiranesio così lasciò scritto: « Prima di pronunziare un assoluto giudicio sulla loro autenticità o meno, credo se ne debba ancora istituire un accurato esame, perocchè il non essersi mai trovato quel benedetto *Rationarium temporum* e l'intimità collo Sclavo non sono abbastanza forti argomenti per far condannare il Meiranesio. Nè mi rimuove dalla mia opinione Giovanni Francesco Muratori, i cui ragionamenti sembrami non valgano a sgombrare dall'animo ogni dubbio ».

Conchiuderò adunque, che se il giudizio anzi accennato è sin qui il più accertato, altro non rimane a far voti che nuovi documenti e la scoperta del codice, oggetto di tante controversie, possano col tempo farlo sconfessare.

Ma un giudizio più mite, e ritengo men fallace, perchè fondato su documenti e su considerazioni che ispirano maggior fiducia, io ben posso ora pronunziare sul Meiranesio nelle relazioni da lui avute col Vernazza, in quanto alla comunicazione a questo fatta di manoscritti, contenenti omelie e sermoni dell'illustre vescovo di Torino, S. Massimo, argomento intorno a cui questa Classe già udiva una minuta e dotta disquisizione, esposta da uno de' nostri eruditi colleghi (1).

Pio VI (Braschi), sollecito di quanto poteva conferire incremento agli studi ed all'illustrazione degli uomini insigni della Chiesa cattolica, sul principio del suo pontificato era venuto nell'intendimento di far di pubblica ragione le opere del primo vescovo di Torino, S. Massimo, commettendone le investigazioni ad uomini profondi ed eruditi, quali erano, fra gli altri, monsignor Galletti ed il cardinale Sigismondo Gerdil, nome che in quest'aula vuol essere pronunziato con tutta riverenza e gratitudine. Associato a quest'opera benemerita, anzi colui che doveva averne la parte

---

» La ringrazio adunque del servigio ch'ella ne rese ai nostri studi col suo severo, ma imparziale e retto giudizio: la ringrazio altresì d'avermi fatto dono del suo pregiato opuscolo. . . ». Dall'autografo esistente presso l'autore.

(1) Vedi gli *Atti* del 1876, p. 472; pag. 1087 e seguenti.

più spinosa e laboriosa, fu un piemontese, il padre Brunone Bruni, della famiglia cuneese de' conti di Samone e che vestiva l'abito dell'ordine religioso degli Scolopii, benemerito altresì per l'edizione di tutte le opere di S. Brunone da lui procurata (1).

Il modo da lui tenuto nel compiere l'onorevolissima missione affidatagli, la prudenza e le circospezioni onde seppe recingersi per non cadere in errori, mentre tornano a lui d'elogio, dimostrano anco quanto a rilento procedesse in così grave bisogna la Santa Sede, inclinata a non ricevere ad occhi chiusi quanto venivale offerto, capacissima del resto a scernere l'oro dalla scoria.

Le indagini del padre Bruni ebbero cominciamento nell'anno 1779, in cui il trenta di agosto monsignor Angelo Maria Bandini, bibliotecario della Laurenziana e Marucelliana, così scriveva al vescovo di Firenze a suo riguardo: « Il padre Bruni si dispone nel prossimo mese di ottobre di andare a Roma per render conto a S. S. di quanto à operato sulle omelie di S. Massimo torinese in esecuzione de' suoi sovrani comandi. Per due mesi continui à lavorato sopra i codici medicei che gli ànno somministrato nuove omelie, supplementi senza fine ed altre che erano impresse e bellissime varianti, talchè spero che l'edizione riuscirà di satisfazione de' letterati » (2).

Quale sia la fortuita relazione che col padre Bruni vedremo quindi aver mantenuta il Meiranesio, eccola rivelataci dall'esplorato carteggio del nostro barone Vernazza.

Stretto con lui in relazioni d'amicizia e di letteraria corrispondenza era il Bandini, che venuto a Torino non mise indugio a ricercare il Vernazza di notizie su omelie e su sermoni inediti di S. Massimo. E qui s'ha buon argomento a riputare il Vernazza d'animo egregio, e tutto intento a favorire l'amico, senz'andare in cerca di pretesti, e disposto a vincere, non voglio dire la ritrosia, ma la freddezza, che notammo esservi tra lui e quell'abate Eugenio de Levis, d'umore poco conciliante cogli altri, poichè sapendo come questi s'avesse procacciato dagli archivi del monistero di S. Gallo copia delle omelie che serbavansi colà, tosto faceva modo che costui s'abboccasse col Bandini. Convennero insieme i due letterati, ed il

---

(1) *S. Brunonis Astensis episcopi Signiensium et abbatis Montis Cassini opera.* Romae 1789 in fol.

(2) Archivio della R. Accademia delle Scienze.

Bandini proposegli, che rimettendogli quanto di manoscritto su S. Massimo egli ritenesse, ne sarebbe stato rimborsato di ogni spesa, ed onorevolmente sarebbesi poi anco accennato a lui nella prefazione.

Non potendosi conchiudere cosa alcuna, il Bandini partivasene di Piemonte, e rimetteva al Vernazza, qual arbitro, la conclusione di quel negozio.

Da buon amico il Vernazza non intralasciò mezzo alcuno onde persuadere al De Levis la convenienza di favorire quell'edizione, dal momento che non se la sarebbe potuto impedire, senonchè a nulla valsero le sue osservazioni, ed il Levis oppose anzi tutto, che voleva venissegli subito dal Vernazza stesso offerta una somma, e secondariamente che si avessero anche ad acquistare i suoi scritti, cioè le sue dissertazioni ed osservazioni su di S. Massimo.

Come ognuno vede, mettevansi in campo preliminari, che, poggiando su ragioni d'interesse, incagliavano e non agevolavano quei negoziati. Il Vernazza però, onde predisporre l'animo del Levis, volle ancora soggiugnergli, che sebbene non ispettasse a lui di indicare una somma, tuttavia desiderava di sapere a quanto potevano rilevare le spese a cui erasi egli sobbarcato per avere quelle copie. Ma non potendosi addivenire a veruna conclusione, fu sciolto ogni negoziato. Del chè scrivendo il Vernazza al Meiranesio, soggiungevagli: « Il fatto è che il Levis disprezza incredibilmente il padre Bruni e non credea possibile che impetrasse da S. Gallo ciò che aveva ottenuto egli stesso. Ma senza che io cerchi se il disprezzo del Levis è ragionevole, certo è che il Bruni ha avuto da S. Gallo ogni cosa. Basta che notiate che il Papa è quello che vuole questa edizione e che il Papa ne fa le spese ».

Codesti fatti erano venuti a cognizione del Meiranesio, rimasone informato dallo stesso De Levis, ma in confuso, poichè il sedici ottobre rivolgevasi al Vernazza per sapere se era vero, che egli fosse in procinto di contrarre con taluno una società per una edizione delle opere di S. Massimo; quindi soggiungeva: « Se è vero io sopra di ciò molto ci ho lavorato, ma per non aver potuto sino al presente vedere o avere almeno una esatta informazione di due codici, ho lasciato l'opera imperfetta, sebbene poco ci manchi. Di quella persona io troppo non posso fidarmi ».

Il Vernazza allora esponevagli i particolari dell'accaduto, e nelle risposte, mentre il Meiranesio dimostrava d'ignorare chi si fosse il padre Bruni, osservava che non bisognava farsi una grand'idea del codice di S. Gallo, non contenendo esso quanto dai più credevasi, e conchiudeva: « Se vi è

alcuno il quale desideri di presto vedere una tale edizione io ne sono uno per osservar molte cose le quali io non capisco e parecchie altre, sopra delle quali io molto ho studiato per distenderne la vita quale ho compilata, sebben io sia in pensiero se ne' vescovi di Torino io debba stendermi molto sopra quel santo oppure andare ristretto, sopra di che vi prego del vostro sentimento ».

Soddisfatto il Vernazza del buon intendimento del Meiranesio, animavalo a proseguire nell'impresa, e facevagli conoscere la lettera del Bandini ed il desiderio che aveva di favorire il padre Bruni col giovarlo in quella edizione, bramata dalla Corte pontificia.

E qui sì che si può affermare, come il Meiranesio non mosso da alcuna ragione di emulazione, schiettamente prendesse viva parte a codesto erudito commercio. Son sue parole: « Ho letto la lettera del signor abate Bandini vostro amico; egli, come da essa si vede, vi ama e con ragione, perchè voi sapete farvi amare da tutti. Ho veduto in essa quanto vi scrive il padre Bruni. Sia Iddio lodato: vedremo finalmente una volta le opere di S. Massimo stampate e con magnificenza come in essa lettera si legge. Chi sa se voi mi poteste fare un favore il quale è questo, di chiedere notizia al signor abate Bandini delle omelie di S. Massimo le quali sono in un codice della Laurenziana. Io vorrei vedere se queste sono le medesime le quali abbiamo in un codice Ms. della badia di Pedona ossia del borgo di Cuneo, antichissimo questo e forse uguale a quello di S, Gallo, il quale io ho copiato intieramente e collazionato con due altri ancora molto antichi e del secolo XI, come dee essere quello della Laurenziana, del quale vi parlava poco fa ».

Se nell'epigrafia il Meiranesio dimostrossi men che cultore mediocre, in codesti studi ecclesiastici può ritenersi assai versato, o quanto meno accuratissimo, ed accennando appunto al Vernazza le memorie da lui raccolte su S. Massimo, notavagli, che molte erano le indagini da lui fatte per avere notizie accertate sul medesimo, e riguardo ai primi tempi dell'introduzione del cristianesimo in Piemonte, alla prima venuta dei Goti, ed alle battaglie di Pollenzo e di Asti; indagini che, com'egli si esprime, avevangli costate molte fatiche e molti studi, e su cui desiderava di accertarsi del sentimento del padre Bruni, confutando egli in molte cose il Muratori ed altri storici.

Nè per nulla puossi il medesimo tacciare di emulazione col Bruni, poichè anzi suggeriva al Vernazza l'esistenza di varii codici contenenti omelie di

S. Massimo, accennandogli quelli del Vaticano veduti dal Mabillon, e le varianti che avrebbe sperato di notare nell'edizione affidata al Bruni.

Intanto il Bruni giunto a Roma sin dal 13 novembre, tosto ragguagliava il Vernazza delle buone accoglienze ricevute da Pio VI, cui già parecchie volte aveva visitato, e rivolgevasi a lui per avere buona messe di omelie e sermoni di S. Massimo, dicendo che rimarrebbe obbligatissimo a chi volesse comunicargli qualche cosa, disposto a farne menzione nella prefazione.

E, come scorgesi, mero amor di scienza o solo desiderio di contribuir alle fatiche d'un amico, o di dimostrare professione di riverenza alle Somme Chiavi, poteva indurre i nostri scrittori a sobbarcarsi a quell'impresa, e compiacere il Bruni, che offriva unico premio di quella fatica il venir poi ricordati nella prefazione.

Il Vernazza allora accesosi di fervore giovanile, e ritenendo qual gloria patria ove alcuno dei Piemontesi fosse concorso in quell'impresa, tosto scriveva al Meiranesio questa interessante sua lettera per destare in lui i sentimenti stessi, da cui egli era compreso: « Il reverendissimo padre Bruni mi scrive da Roma che il Papa lo ha accolto amorevolissimamente già due volte in meno d'un mese, e che a S. S. preme assaissimo di veder l'edizione delle opere di S. Massimo. Amico, mi vien vergogna in pensare che il Piemonte non ha somministrato nulla per sì degna impresa. Noto è che il P. Bruni ha cercato da varie persone ed in varie maniere qualche soccorso dal Piemonte. Lasceremo dunque il mondo letterario in facoltà di accusarci o di tiepidità verso l'onore di S. Massimo, vale a dire verso l'onore della nazione, ovvero d'invidia verso il benemerito P. Bruni? Insomma non è egli piemontese nè più nè meno di quel che siamo noi? Perchè gli terremo nascosto quel che abbiamo? Forse per avere il miserabile piacere di riprenderlo quando gli sfuggirà per avventura un errore che starebbe in nostre mani il prevenire? Ma non è egli cosa più onorata e più gloriosa il concorrere liberalmente ad un disegno che è favorito e protetto dal Papa e viene eseguito da un nostro nazionale? Voi che non vi lasciate commuovere dagli avari pensieri dell'invidia; voi perchè non offrite al P. Bruni ciò che possedete circa S. Massimo? Io non parlo della vita che ne avete scritto. Questa è una opera vostra, voi la volete stampare, alla buon'ora. Ma voi avete avuto per le mani un codice piemontese coetaneo a quel di S. Gallo, voi l'avete riscontrato con due altri codici dell'XI secolo. Or che ne fate? Volete

voi aspettare che il P. Bruni pubblichi la sua edizione e poi saltar fuori dicendo che avete altre varianti?

» Amico, il mio consiglio è che voi concorriate ad un'opera che farà onore al Piemonte. Ma voi direte, perchè io debbo offrire al P. Bruni le mie fatiche? Io vi rispondo: se un amico ve le chiedesse, avreste cuore di negargliele? No certamente. Or fate conto che il P. Bruni sia vostro amico; è vero ch'egli non ve ne fe' la richiesta, ma ditemi di grazia, come egli ha da indovinare che voi avete qualche particolarità circa S. Massimo? S'ei lo sapesse è probabile che vi scriverebbe. E quand'anche non vi scrivesse, volete voi imitare quel buon uomo dell'abate Levis, il quale par che voglia far credere che il padre Bruni gli ha levato il boccone di bocca?

» Veniamo alla conclusione. Se voi avete idea o speranza di pubblicare oltre alla vita di S. Massimo anche le cose inedite e le varianti che avete delle sue omelie, non occorr'altro, ma se dubitate che la speranza non sia per aver effetto sì tosto, io sono di parere che voi comunichiate al P. Bruni le cose che avete di S. Massimo, riservandovi peraltro per voi le osservazioni e gli studi che ci avete fatto.

» E se per questo fa d'uopo che io apra qualche discorso con lui, io lo farò tanto più volentieri in quanto che io lo conosco per un cavaliere garbato che non ricuserà di far memoria nella prefazione de' soccorsi che gli avrete prestato. Questo per altro sia detto in confidenza, e se voi avete ragioni o di dare una negativa, ovvero anche di non darmi risposta diretta, io non me l'avrò punto a male ».

È facile il riconoscere che a questo punto, ammesso pure che il Meiranesio avesse avuto un lontano pensiero di astenersi dal comunicare qualche cosa al Bruni, dopo un simile invito per parte d'un amico a lui così caro, qual eragli il Vernazza, non mai si sarebbe astenuto dal non secondarlo.

Quindi, mentre questi documenti valgono a persuaderci cogli argomenti più convincenti che il Meiranesio, non già ricercò, ma sibbene fu ricercato, e sol per compiacere un amico lasciossi indurre ad aver commercio, e nemmeno direttamente, col padre Bruni, altri poi, che analizzeremo fra breve, ci dimostreranno pure a chiare note, come patriotico sia stato e negli uni e negli altri tutto questo disegno, nè offuscato dalla menoma ombra di basso interesse o di vanagloria.

Il secondo giorno dell'anno 1780 adunque il Meiranesio accettava l'invito così calorosamente fattogli dal Vernazza, e manifestato lo stupore, che in

Piemonte fossevi chi non si decidesse ad agevolare quell'edizione del Bruni, ci rivela, come il De Levis avess'egli avuto l'intendimento di compierla a suo rischio e pericolo, e che per tal effetto già a lui erasi rivolto per aver manoscritti su S. Massimo; osservazione che ci rende ragione della tiepidezza ricordata del Levis col Vernazza. Ed è in questa lettera ch'egli accenna ai varii codici i quali potevansi rinvenire in Piemonte su S. Massimo, e di cui si sarebbe di molto potuto giovare il Bruni. Anzitutto adunque egli designa fra i manoscritti della biblioteca universitaria di Torino un codice che fra gli altri conteneva *Sermones S. Maximi de quadragesima.* Qui però scorgesi qual fosse la gelosia di poter compulsare archivi ed anche biblioteche, e la stessa nostra dell'Università, ancorchè quel manoscritto fosse inserito nel noto catalogo edito dal Pasini, poichè soggiugne il Meiranesio: « Io ho fatto il possibile per poterlo vedere ed osservare se veramente eranvi sermoni del nostro santo vescovo o forse di qualche altro, ma non mi riuscì: il che a voi facilmente potrebbe essere concesso, essendo, come penso, amico del signor abate Berta ». Accenna indi il Meiranesio che nell'archivio capitolare di Vercelli vi doveva essere un codice contenente senza fallo molte, od almeno parecchie omelie dello stesso vescovo, locchè diceva di ricavare da un indice di quell'archivio ch'eragli un giorno stato comunicato da un amico. Nota pure un codice, che apparteneva al collegio dei gesuiti di Torino, da lui esaminato e che del pari conteneva alcune di quelle omelie, oltre a due altre ch'egli presumeva esistessero in una libreria di Vercelli, e di cui il Vernazza avrebbe potuto aver notizia dal Ranza.

Finalmente, dopo questa rassegna, egli addiviene ad accennare al Vernazza, com'egli avesse esaminato un giorno tre codici che contenevano, se non tutte, la maggior parte delle omelie e dei sermoni di S. Massimo, e che in molte parti erano stati da lui trascritti. E qui rivelava pure, come vivendo monsignor Rorà, arcivescovo di Torino, egli avesse già avuto intendimento di compilare quell'edizione delle omelie sotto gli auspizii appunto di quel prelato, ma che colla morte di lui, dismessa l'idea, sarebbe stato in quel momento disposto a comunicare le sue fatiche al padre Bruni: « Io non sono dell'umore dell'abate Levis, soggiugneva, nè voglio vendere le mie fatiche: io sono povero e questo non mi farebbe più ricco e poi non vorrei diventarlo per questo mezzo, e se voi così lo volete, come parmi che possa conghietturarlo dalla vostra lettera, io non ho alcuna difficoltà di comunicare quanto tengo d'inedito di S. Massimo ».

Stabilito il principio, egli suggeriva, che per agevolarne l'esecuzione si potesse avere dal Bruni un indice di tutte le omelie e di tutti i sermoni, già dal medesimo raccolti, col principio e fine di ciascun di essi, con qual mezzo egli poi, mediante uno studio comparativo, avrebbe esaminato i mancanti, e così gioverebbe al Bruni senza enorme fatica da parte sua. E così chiudeva questa lettera: « Se io vi dicessi le enormi fatiche da me fatte sopra questo particolare nel radunare queste omelie, nel collocarle sotto i suoi anni, nel farvi le note e nel dimostrare come altri di esse si sono serviti ed ancora un nostro vescovo di Torino, io vi farei stordire. Il fu buon arcivescovo il quale aveva veduto tanta mia fatica si meravigliava e se non moriva, sicuramente era stampata, ma tutto questo vi sia detto in confidenza ».

Lieto il Vernazza, informavane tosto il padre Bruni, il quale rispondevagli quindici giorni dopo, che il prelato incaricato dal Papa per sovrintendere a quell'edizione, avevagli detto, che il Meiranesio dovesse far copiare esattamente quanto avevasi di S. Massimo; che la spesa degli amanuensi sarebbesi soddisfatta dalla Santa Sede, ma che si ponesse ben mente a notare l'età di ciascun codice, se fosse cartaceo o in pergamena, e dove esistesse, poichè di tutto sarebbesi fatto minuto cenno nella prefazione.

Vedemmo che il Meiranesio aveva suggerito al Vernazza di rivolgersi a Gianantonio Ranza, per indagare se a Vercelli fosservi cose inedite su S. Massimo. E il Vernazza che era amico di quel Ranza, che fra non molto avremo poi a riconoscere involto negli eccessi della demagogia, s'apriva seco su codesto soggetto. Ed il Ranza così rispondevagli « . . . Io non posso assicurarla che in questo archivio Eusebiano si trovino opere manoscritte di S. Massimo torinese, più dei sermoni sopra S. Eusebio e i Maccabei stampati più volte dietro la vita di S. Eusebio. Ma siccome vi sono parecchi omeliarii antichi, che io non ho ancora esaminato, può esser che in questi si trovino delle omelie di S. Massimo o sotto il suo nome od anche sotto nome altrui; ma però sue, e forse forse in altri codici contenenti miscugli di cose insieme unite da chi li fece legare poco accortamente, si troveranno alcune cose del nostro S. Padre. Quello di che io posso accertarla si è che in questa chiesa si facea l'ufficio di tal santo e ne sceglierò le memorie per unirle al resto che mi riescirà di trovare.

» Per servir bene il padre Bruni converrebbe esaminare posatamente tutti gli omeliarii dell'archivio Eusebiano e molti altri codici da me non

ancora sfogliati. E per far questo a dovere, massime in questa fredda stagione ed anche a stagione più comoda fra le continue mie occupazioni tipografiche, bisognerebbe che io potessi avere i codici a mia casa, come già mi è riescito altre volte. Ma *hoc opus*, *hic labor* tuttavia ci vuol coraggio, *audendum*, impresa della stamperia patria ».

Ed il nostro benemerito fondatore di quella stamperia patria vercellese, come fra poco pur esamineremo, tosto s'immaginava che la nuova sua istituzione avrebbe pur ricevuto sommo incremento ove l'edizione delle opere di S. Massimo si fosse consegnata a quei tipi, per il che si faceva a soggiugnere al Vernazza: « Se il P. Bruni non è legato dal Papa a far la sua edizione piuttosto qua che colà e volesse onorarne la stamperia patria, questa avvertita per tempo, provvederebbe ottima carta e ogni altra cosa per fare una edizione bella quanto altra mai. In tal modo Vercelli potrebbe gloriarsi di aver somministrato e notizie letterarie e materiali tipografici per onore della nazione ».

Or qui franca la spesa di ricordar di nuovo, come la Corte di Roma camminasse in queste faccende, non solo colla dignità a lei propria, ma sì ancora con tutta la sagacia ed accortezza, di cui sempre diè saggio nel suo agire. Invero, mentre il Bruni avvertiva il Vernazza, che d'ordine del Papa erasi scritto al cardinale arcivescovo di Vercelli, Filippa di Martiniana, affinchè facesse riconoscere se vi fossero omelie e sermoni di S. Massimo negli archivi della sua diocesi, il canonico Frisi illustratore della chiesa di Monza, a richiesta del cardinale Visconti, compulsava gli archivi di Milano, Novara e Vercelli, per accertarsi se contenessero cose inedite di S. Massimo e S. Remigio. Indirizzatosi egli al Ranza, questi garbatamente menavalo all'archivio Eusebiano, dove facevagli vedere il prezioso codice della vita, testamento e miracoli di S. Remigio, e compulsati gli omeliarii e passionarii, trovavansi veramente parecchie omelie di S. Massimo, fra cui due inedite. E qui è bello lo scorgere, come fra quei Vercellesi fossevi gara nell'attribuirsi ciascuno la scoperta di quei manoscritti su S. Massimo. Udiamo ancora un istante il non sospetto Ranza: « Erano già due giorni che si lavorava. Intanto si restituì dalle vacanze il nostro signor cardinale Martiniana, il quale avuta la nuova di queste fatiche del signor canonico Frisi mostrò dispiacere che toccasse ad un forastiero la gloria di questa scoperta, e si prese quindi il temperamento di trasportare dall'archivio capitolare in vescovado i codici delle tre omelie inedite e farle quivi copiare per suo ordine con l'intervento di due canonici come fu fatto.

« Ecco come vanno le cose. Se in febbraio prossimo passato non si fosse negato a me il trasporto a casa del codice di S. Remigio e si fosse eseguito il suggerimento mio ai signori canonici archivisti di frugare gli omeliarii del loro archivio, la gloria della scoperta delle tre omelie inedite e dell'altre, non che della vita e del testamento di S. Remigio, sarebbe stata tutta del signor cardinale, del capitolo e di me, benchè in sostanza anche nello stato presente delle cose io posso vantarmi a ragione d'essere stato io il motore principale di questa scoperta ».

Non pago il Governo pontificio delle indagini negli archivi piemontesi, altre simili pur avevane intraprese a Montecassino, a Subiaco e Benevento; e non solo in Italia, ma persino nelle più recondite regioni della Germania, e col mezzo de' rispettivi nunzii erano rivolte le sue cure a quell'oggetto. E sul cader del gennaio appunto il Bruni stesso faceva una escursione al famoso monastero di Farfa nella Sabina, per istudiare in quel doviziosissimo archivio, la cui descrizione lasciataci dallo stesso Bruni ben merita di essere qui inserita (1). E fatto ritorno a Roma, col favore pontificio, e col buon accordo che al sovrano univa le case principesche degli Albani e dei Chigi, egli dava mano a compulsare gli archivi di quelle potenti famiglie, dirigendosi indi a quelli della Vallicella. E ciò basti in prova dell'ardore e dell'impegno con cui erasi messa la Corte di Roma in codesta intrapresa, in cui procedè con i calzari di piombo.

---

(1) ... « L'abbazia resta alle falde di un monte, tutto però vestito d'alberi che gli copre il mezzogiorno. Tutta la parte del levante è aperta in picciola pianura e le fanno corona più castelli. Essa prende il nome dal fiume Farfa, poco distante, oltre il monastero molto ampio, diviso in tre gran chiostri: vi sono annesse due strade di case tutte uguali che servono di botteghe e di abitazione de' mercanti che vengono per le due fiere che si fanno dentro l'anno, frequentatissime.

La chiesa gotica fu nel IX secolo bruciata e distrutta dai Saraceni: quella che presentemente esiste è un edificio del XII secolo a tre navate, con un coro per 120 monaci, tutto dipinto da Federigo Zuccari: tutta la vôlta è d'intaglio dorato, e vi si vede l'arma Orsini, cioè del celebre abate Napoleone, e così pure in marmo sulla porta della chiesa. Hanno due reliquie insigni, che una è la chiave della casa di Loreto, e l'altra una spina della corona del Signore in un vaso di cristallo legato in argento dorato con un bel piede tutto istoriato, lavoro molto antico. Vi è pure una gran croce greca d'argento, in cui vi è un Cristo di rilievo, ma che ha il lato destro, e con esso tutto il restante sino al piede, perfettamente piegato e confitto al sinistro, positura non più veduta.

Vengo ora alla libreria. La maggior rarità di questa sono i codici manoscritti in numero di 76. In due del secolo XI, riconosciuti per tali dal dottissimo signor cardinale Tamburini e dall'erudito monsignor Galletti, abbiamo trovati parecchi sermoni enunciati col nome di S. Massimo. Non sono inediti, ma oltre ad averci dato non poche varianti, ci servono di conferma che sono genuini del nostro santo vescovo e non di S. Ambrogio o d'altro santo padre, a cui sono stati dai poco accurati editori attribuiti. Parecchie cose pure si sono ricavate, spettanti a S. Remigio, delle quali non posso ancora dire se siano inedite ... » (Presso gli archivi dell'Accademia. *Mss. Vernazziani*).

Facendo or ritorno al Meiranesio, in seguito al precetto del P. Bruni, trasmessogli dal Vernazza, egli trascriveva i titoli, le iniziali, il principio e il fine di ciascuna omelia e sermone, ricavate da quei tre codici, che pel momento non indicava all'amico, che colla generica loro denominazione *S. Maximi episcopi taurinensis*, aggiungendo semplicemente « ma di essi avrò forse occasione di parlarvi altra volta ».

Nè si creda presuntuosa millanteria la dichiarazione, che vedemmo poco prima dal Meiranesio confidenzialmente fattasi al Vernazza, di aver molto lavorato in quella materia, poichè dall'or citate lettere scorgesi, come in quegli anni ancor egli avesse esaminato profondamente gli scritti del Poletti, nel cui tomo terzo evvi una copiosa scelta delle opere di S. Massimo, con quelle del Tillemont; e l'edizione Maurina delle opere di S. Ambrogio, e l'edizione delle opere di S. Agostino degli stessi Maurini, e gli aneddoti di Martin e Durand, e la nuova edizione della Miscellanea del Baluzio, e finalmente quanto dal Galland erasi stampato nella sua biblioteca.

Con tutto questo però il lavoro non camminava così sollecito, come sarebbe stato a seconda de' desiderii del padre Bruni, che faceva vive istanze presso il Vernazza, onde volesse sollecitare il Meiranesio, e il Vernazza rispondevagli così: « Il Meiranesio la servirà sicuramente, ma è così lontano da Torino e così occupato delle molestie di una misera parrocchia che bisogna dargli un po' di tempo, V. S. R. stia certa del fatto e però non ne prenda inquietudine. La prego solo che per ora non lasci sapere in Torino da qual persona ella aspetta le cose di S. Massimo, perchè io le so dire che potrebbe sorgere qualche indebita difficoltà. Scusi questa ingenua franchezza e l'attribuisca all'intimo desiderio che ho di servirla a dovere ». E codeste rivelazioni del Vernazza, così sobrio nello scrivere, indicano pur qualche cosa, e ci dànno ragione di quel fare misterioso che si scorge nella vita letteraria del Meiranesio.

Le istanze poi del Bruni provenivano da che il Papa aveva già chiesto notizie se i manoscritti del Meiranesio fossero apparecchiati, dicendo che era omai tempo di comunicare le omelie promesse dal preposto di Sambuco al cardinale Gerdil ed a monsignor Galletti. Poco dopo però il desiderio del P. Bruni veniva soddisfatto, poichè il Meiranesio mandavagli sei omelie, promettendo di inviargliene ancora altre tre, in un con uno scritto, in cui venivano analizzati i tre codici, onde le medesime si erano ricavate.

Venute quelle omelie a' mani del padre Bruni, egli dimostravasene pago, e prometteva al Vernazza, che quando la spedizione sarebbe stata compiuta,

egli avrebbe chiesto al Papa qualche favore pel preposto di Sambuco « che arricchiva di tanti bei sermoni inediti quella edizione », sol soggiugnendo « Desidererei dal signor Meiranesio una descrizione più precisa de' codici Mss. da' quali ha ricavato le omelie e sermoni di S. Massimo, notando i secoli ne' quali crede che siano stati scritti, in quai caratteri, se romani o lombardici e dove questi esistono ».

Parmi or congruo, all'appoggio di documenti che non ammettono confutazione, avvertire e ricordare il pieno disinteresse del Meiranesio in questo servigio, che rendeva alla Corte di Roma. Ecco la lettera che il ventun giugno il Vernazza scriveva al padre Bruni: « Godo ch'ella pensi ad impetrare dal Papa qualche beneficio al signor Meiranesio, e si assicuri che S. S. non può spandere le sue grazie sopra un ecclesiastico de' nostri che lo meriti più di lui, sia per l'esemplarità della vita, sia per l'assidua cura delle anime, sia per lo studio indefesso delle discipline che appartengono ad una chiesa, sia per la vasta e profonda cognizione delle istorie nostre ecclesiastiche. Ma io prego V. R. che non dia la supplica a nome del Meiranesio, poichè veramente egli non ne sa nulla e non pensa a questa cosa. Il procurargli qualche beneficio è una idea mia, e se nel memoriale è necessario l'esprimere il nome di qualche supplicante, desidero che si esprima piuttosto il mio che non quello dell'amico, acciocchè dai ministri del Papa non possa dirsi che il Meiranesio abbia contribuito all'edizione di S. Massimo con la speranza di esserne rimunerato, il che sarebbe cosa aliena dal vero. E dichiaro di nuovo ch'ei non ne sa nulla di questo maneggio, e però prego istantemente V. S. R. che si governi secondo tali principii, con i quali farà anche a me un piacere grandissimo ».

E qui vuol essere anco sentita la risposta del Meiranesio al Vernazza, in cui lo ringraziava dell'amorevole pensiero. « Nel leggere la lettera da voi scritta al padre Bruni, egli diceva, ho veduto quanto mi amiate e quel tanto avete operato per me. Io vorrei essere quale mi avete dipinto, ma so quanto ancora mi manchi ad essere tale, e forse mai lo sarò, perchè conosco troppo la mia miseria ed insufficienza in ogni cosa; fuori di questo approvo quanto avete voi scritto, perchè se ho comunicato quel poco che aveva di S. Massimo, non ho mai creduto di ottenerne qualche cosa ed ora che vedo che si tratta di farmi ottenere qualche cosa da S. S. non so cosa pensar mai. Voi in tal caso potrete sempre sincerarmi che mai vi ho mostrato alcun desiderio di ciò e meno ho mai saputo se non se

al presente nel leggere quanto voi mi avete confidato che si trattasse di questo ».

Null'altro adunque più rimaneva al Meiranesio che d'inviare al Bruni ragguagli sul codice *ad usum majoris ecclesiae taurinensis*, i quali aspettava da un amico, che avevagli promesso di quanto prima trasmetterglieli. Il Bruni però insisteva presso il Vernazza per aver notizia esatta di quei codici, e conoscere presso chi esistessero, offrendosi persino a far interporre l'autorità regia, semprechè ne fosse mestieri « Me lo scriva, soggiungevagli, che una parola che ne faccia al Papa, S. S. ne scrive addirittura al Re ».

La mattina del primo luglio poi il Bruni presentava a Pio VI tutte le omelie e sermoni di S. Massimo sin allora inviate dal Meiranesio, e così ne ragguagliava il Vernazza: « Sua Santità che ne ha letto dei pezzi in qua e in là se n'è molto rallegrata e di tanto in tanto diceva a monsignor Carrara che era meco : non si può negare che questa non sia roba di S. Massimo ».

Finalmente nello stesso mese di luglio giugnevano al Meiranesio i chiesti ragguagli sul codice della cattedrale di Torino, di cui tosto egli compilava un indice, avvertendo però che quanto era in esso contenuto parevagli una sola parte di quel codice, forse mancante delle altre. Soggiugneva di aver solo trascritto le omelie e i sermoni che non erano compresi nei codici superiormente descritti e notate in foglio a parte le varianti loro; osservando riconoscersi che i sermoni *de Paschate et de Pentecoste*, editi dal Muratori sul codice dell'Ambrosiana, dovevano ritenersi di S. Massimo, come altresì quelli pubblicati dal Mabillon sul codice di S. Gallo.

Quel codice adunque in foglio ed in pergamena veniva dal Meiranesio giudicato del secolo undecimo; e lo diceva scritto su cartapecora, e con questo esordio « *In Krispi nomine amen. Incipiunt homiliae S. Maximi episcopi taurinensis*, ed inferiormente, dopo qualche spazio, *ad usum majoris ecclesiae taurinensis.* E qui egli facevasi a descrivere al Vernazza qual si fosse a quei tempi il duomo torinese, e diceva così: « La chiesa maggiore di Torino era la chiesa del S. Salvatore, nella quale uffiziavano i canonici, ed era questa nel luogo ove è ancora al presente il duomo, cioè dalla parte della tribuna del Re, ed ivi era l'altare del S. Salvatore. Nella navata di mezzo eravi quella della beatissima Vergine e nell'altra navata ove è l'organo e l'altare del Crocefisso vi era quella di S. Giambattista e questa prese poi la mano alle altre due, ond'è che nelle carte

antiche il vescovo di Torino è nominato molte volte *episcopus S. Johannis Baptistae*. Tutte e tre queste chiese però, una sola ne formavano ed erano divise tra loro da due muraglie e non più, essendovi però aperto un adito sufficiente tra l'una e l'altra. La casa del vescovo era vicina al campanile di S. Giovanni ed era come vi è noto unita al palazzo regio ».

Nella sua lettera successiva del sette agosto, poi hassi nuovo argomento a commendare il disinteresse del Meiranesio, dolente che si fosse mess'avanti la quistione della pensione « Circa alla pensione la quale vedo che mi si vuole procurare, ringrazio di cuore il reverendissimo P. Bruni, il quale s'impegnò per la medesima: ma a dirvela francamente io non ho alcuna speranza di conseguirla, perchè pochi sono i benefizii del Piemonte, i quali possano sopportare una pensione, e per questi vi sono sempre tante richieste della nostra Corte per le persone loro affette, che neppure il Papa può fare quello che vuole e sopra questo so quello che vi scrivo avendone veduto già altri esempi, onde per questo torno a replicarvi che nè ho nè mai avrò alcuna speranza di conseguire neppure un soldo, nè questo mi dà pena alcuna, perchè se mi sono risolto a comunicare quello sapete, l'ho fatto per farvi piacere e non per altro ».

Qui però l'uffizio di storico esige si avverta, che se il Papa aveva dimostrata molta soddisfazione nel leggere quelle omelie di S. Massimo inviate dal Meiranesio, la Giunta incaricata di vagliare ogni cosa, vi aveva fatto alcuni appunti, e sollevato dubbi intorno alla genuinità di quei manoscritti, prendendone argomento dalla minor forza ed energia, dalle molte ripetizioni e dalla diversità nel sapor dello stile. Comunicate codeste osservazioni al nostro preposito dal Vernazza, egli vi rispondeva con una lunghissima lettera apologetica, ove difendeva il suo operato, unitavi una dissertazione, pur apologetica, sul valore di quei codici ed autenticità loro, e che non posso esimermi dal considerare, per poco almeno, valendo a rischiarare questa lunga controversia.

Egli pertanto in sostanza provava il suo assunto, appoggiandosi all'autorità dei personaggi che avevano consultato per l'innanzi quei codici; erano dessi, fra i piemontesi Ricolvi e Terraneo, i quali, soggiugneva, perchè piemontesi, troppo non sono considerati, e fra gli italiani Maffei e Muratori, del qual ultimo scriveva: « So di sicuro che gli ebbe in mano e per qualche tempo considerabile in Modena, e lui era un di quelli il quale eccitò qualche persona a fare una nuova edizione delle opere di S. Massimo, e questa consigliava che si eseguisse sopra questi codici medesimi

e quelli di Milano e qualche altro quale lui notava nel foglio che scrisse sopra di ciò, del quale io ne ho veduto copia ».

Altro argomento in difesa ei lo deduceva da quello stesso contrario oppostogli, sulla diversità cioè di sapore nello stile, osservando che un autore non ha sempre la medesima forza ed energia in tutti i suoi scritti, e citava i classici stessi latini ed i santi Padri. Osservava pure non potergli nuocere l'argomento dedotto dalle ripetizioni che s'incontravano in quegli scritti, nè quello dei sentimenti uguali manifestati da altre, poichè in quanto alle ripetizioni, facendo uno studio comparativo delle omelie già pubblicate, si riconosceva d'ordinario quel sistema, ed in riguardo alla uniformità di sentimenti provava che molte volte per confutare gli eretici si servisse degli stessi argomenti messi in campo per ribattere i pagani, ed adduceva le sue ragioni, fondandosi sulle omelie *de Nativitate, de Paschate et de Cruce et Sepultura Domini.*

Ritornando poi all'opposizione mossagli sulla diversità di stile, egli in difesa della sua tesi riferiva ancora un passo di Gennadio, ove leggesi: *Maximus, taurinensis ecclesiae episcopus, vir in divinis scripturis satis intentus, et ad docendas ex tempore plebes sufficiens.* Quindi conchiudeva: « Ma egli è omai tempo che finisca questa filastrocca la quale ho stesa tutta in un fiato e alla buona, per difendermi dalla taccia d'impostore. Faccia il padre Bruni delle omelie le quali gli ho inviate quell'uso che più gli piace, e se le vuole stampare le stampi, e se non le vuole stampare non le stampi, che a me poco importa. Ho comunicato le medesime per farvi piacere (e che non potrei fare per voi al quale so quanto io devo), ma non mai per farmi alcun nome, del che non mi curo, desiderando anzi di essere ignoto, molto meno per ottenere qualche retribuzione alla quale mai e poi mai nè ho pensato nè sperato ».

Il Vernazza poi cercava in qualche modo di addolcire l'amico offeso ed indegnato delle osservazioni fattegli dal Bruni, scrivendogli pochi giorni dopo: « In quanto alla genuinità delle opere di S. Massimo da voi scoperte io mi rimetto a quanto vi ho scritto nella mia precedente. Solo aggiungo una osservazione: ai forastieri e sopratutto ai Romani pare impossibile che in materia di santi Padri noi ci troviamo ad avere alcun tesoro ignorato da loro. Se le cose di S. Massimo si fossero trovate in qualche biblioteca romana sarebbe error capitale il porre in dubbio la genuinità. Ma l'essersi trovate in Piemonte nuoce al merito di esse. E pure non sembra che i Romani debbano maravigliarsi al vedere che le

nuove opere di S. Massimo sbucan fuori da quel paese che ascoltò la sua voce. Io non ho studiato sopra le omelie e i sermoni di quel dottore e però non posso dir nulla di particolare. La semplice lettura della vostra dissertazione intorno alla sua età mi ha reso docile a credere che rifiutando alcune delle opere inedite da voi trovate si viene a levare qualche anello della catena istorica e della vita e degli scritti del santo vescovo ».

Senza dubbio, che i dubbi mossi dalla Giunta romana avevano addolorato non poco il Meiranesio, poichè ancor l'undici dicembre sollecitato a dire, se ancor avesse qualche cosa da inviar a Roma, rispondeva al Vernazza, che avrebbe bensì ancor un'omelia, che per sua compiacenza potrebbe mandare al Bruni, sebben fosse quasi deciso di astenersene « perchè vedo che il predetto padre e i suoi amici mi tengono e le cose mie in troppo cattivo concetto, ed alla fin dei conti per così dire io non spero alcun vantaggio nè onore da questa gente. A che dunque consumarmi a perdere il tempo il quale a me è tanto necessario sopra di questo? ».

Riservandomi fra breve a toccare alcune delle ragioni che militano a favore del Meiranesio in riguardo alla scoperta di omelie in Piemonte ed al numero loro, osserverò qui, che potrebbe arieggiare di astuzia e di un mezzo termine, tolto a prestanza dal nostro preposito, quando incalzato da Roma ad indicare la vera esistenza di quei codici, egli preso alle strette, così scriveva in un frammento di lettera senza data, ma che deve ritenersi del maggio 1780, queste linee dirette all'amico Vernazza: « Permettetemi che vi faccia una confidenza. Il signor conte di Bellino il quale per le sue antichità ed altre cose le quali vi potrò poi una volta dire a voce, se Iddio mi farà la grazia che io possa abboccarmi almeno una volta con voi, ha rovinato il suo patrimonio ed è morto come si dice decotto. Fra le tante cose da lui vendute nelle sue necessità, alienò ancora i tre codici di S. Massimo per lire cencinquanta. Io glie ne aveva esibito cento, ma un inglese mi fece la festa. Ciò avvenne sei anni fa. Se avesse parlato con me vi era chi glie ne dava 300. Questo ho stimato di tacerlo nella relazione de' codici per salvare la riputazione di un mio buon padrone e quella ancora di un nostro cavaliere il quale amava i letterati. Almeno avesse ritenuto le lettere del Maffei ed altri. Quanto mi rincresce di non averle copiate? »

A primo aspetto taluno potrebbe obbiettare: e non è questa forse una graziosa favola, od un sotterfugio allestito dal destro preposto di Sambuco per iscagionarsi da ogni responsabilità innanzi all'accorta Corte di

Roma, la quale instava di conoscere ove esistessero quei codici? Ma quanto può provare contro alla fama del Meiranesio servirà a giustificarlo, e quel far misterioso torna a di lui onore, e ci rivela l'animo suo gentile, inclinato a coprire, e non rivelare le sgraziose vicende di un privato suo connazionale.

A parte di questo si consideri un momento, se il Meiranesio avrebbe potuto essere tranquillo di sballar simili ciancie e fole al Vernazza, che dimorando a Torino, ed avendo relazione coll'eletta de' suoi compaesani poteva in un momento sbugiardarlo! E tanto è che il due giugno (1780) ei così rispondeva al nostro preposito: « Il conte abate di Bellino è presentemente in Torino e procurerò di sapere da lui chi fu quell'inglese a cui vendette i suoi tre codici, perchè potrebb'essere che il Papa s'impegnasse a ricuperarli. Io non avrei creduto mai che il conte fosse di cuore sì tenero da lasciar uscire dal Piemonte tre gioielli così ragguardevoli. Il ministro di Genova ebbe commissione due anni fa di comprar da me il codice in pergamena che posseggo delle poesie del Vida menzionato così sovente dal Tiraboschi e mi lasciò intendere che non si guardava a danaro. Ma io mi sono scusato ed ho intenzione di farne dono al re affinchè lo faccia collocare nella biblioteca, e in tal modo avrò sicurezza che anche dopo la mia morte sarà conservato lungo tempo ».

Che poi fosse vero il dissesto finanziario del conte Alfazio di Bellino, astigiano, che se non letterato ed archeologo, amava farsi patrono e degli uni e degli altri, ed aveva raccolto un museo di lapidi, cammei, monete e medaglie, s'ha la prova da una lettera, che già il 3 febbraio del 1779 lo stesso Vernazza aveva scritto al più volte lodato canonico Bandini, bibliotecario estense a Firenze: « È già arrivata, egli scriveva, una parte di quelle collezioni che il signor conte di Bellino da lui vedute nel nostro museo ha offerto al re. S. M. in segno di gradimento ha fatto dare al signor conte duecento zecchini per le spese dei trasporti, e gli ha assegnato l'annua pensione di 120 zecchini finchè vive. Io sono stato chiamato per esaminare le monete de' bassi tempi, ma questa non è una classe molto ragguardevole. Quattro di Asti, altrettante di Pavia, ed una dozzina tra Savoia, Saluzzo, Visconti, Masserano sono le sole che mi paiono aver qualche merito fra trecento all'incirca. Ci è poi una trentina di lapidi, una delle quali è etrusca e si è trovata in una possessione del conte di Bellino, alcune sono longobarde. Il meglio della collezione consiste nelle cose spettanti alla storia naturale. Credesi che il dono fatto dal detto conte s'accosti a 1300 zecchini ».

Il Vernazza però se aveva fatto tal confidenza all'amico Bandini, sebben fiorentino, tuttavia usava maggior reticenza col padre Bruni, ancorchè piemontese, forse perchè essendo a Roma, e temendo che lasciasse sfuggire alcunchè sulle sventure di quella famiglia Alfazio di Bellino, non credeva bene di rivelargli altro fuorchè questo: « I codici manoscritti di Pedona e di Pagno vennero in mani di un cavaliere piemontese, il quale trovandosi in bisogno di danaro gli ha venduti ad un inglese pochi anni sono ».

Qualcuno potrebbe anco sottilmente osservare qui, che la raccolta Bellini conteneva sol lapidi, cammei, medaglie, monete, nè punto libri o manoscritti, e che il Vernazza trovandosi ancor egli impegnato con Roma per aver così calorosamente difeso e sostenuto il Meiranesio, convenivagli a quel punto sostenerlo e liberarlo dalla taccia di falsità. Ma osservo che anzitutto non era il conte di Bellino il possessore di quei codici, ma sibbene l'abate di Bellino, e poteva benissimo essere avvenuto, che il conte li avesse a lui rimessi per alienarli, e che l'indole sì schietta del Vernazza non mai gli avrebbe consentito di sostenere chi si fosse reso reo di simili frodi, mentre invece ancor dopo questo avvenimento proseguì la sua corrispondenza col Meiranesio.

Codesti fatti del resto, codeste osservazioni, repliche e contro repliche provano adunque, come nell'accettare le comunicazioni del Meiranesio il padre Bruni fosse camminato coi calzari di piombo, e provano anco che i dubbi mossi eransi dileguati, avvegnachè nel successivo gennaio 1781 egli riceveva nuove comunicazioni fattegli dal Meiranesio stesso. Altra prova poi del rigoroso e coscienzioso procedere della Corte di Roma in tutta questa faccenda ci vien somministrata da questo, che cioè saputosi in quello stesso mese di gennaio, che nella libreria reale di Parigi eranvi manoscritti attribuiti a S. Massimo, tosto davasi incarico a quel nunzio di farne le opportune indagini, ed intanto si sospendeva la stampa romana di quell'edizione. Un'altra prova ancora dell'aggradimento avutosi da Roma di quei manoscritti era il premio stesso che veniva conferito al Vernazza, colui che aveva fatto conoscere il Meiranesio al padre Bruni.

Ed ecco che qui s' ha argomento di rendere un elogio al Vernazza, perfetto gentiluomo, disinteressato in ogni sua azione, come già dal sin qui detto si è potuto ampiamente riconoscere. Invero il premio ambito, non consisteva già in una futile dimostrazione di onorificenza o di regalo materiale, che da lui si pretendesse dal Governo pontificio, ma

sibbene nelle reliquie del santo legno, chieste per compiacere alla pia sua consorte. Onde il Bruni il 20 gennaio facevagli sapere, che il Papa, in attestato d'aggradimento delle recenti cose manoscritte comunicategli, avevagli conceduto quel favore, soggiugnendo: « dono pregevolissimo per la rarità delle reliquie che senza l'espresso favore del Papa non avrei ottenuto ».

E sì che ci sarebbe stato tempo opportuno a vagliare quanto il Meiranesio aveva offerto a Roma, tanto più dopo i dubbi che vedemmo insorti, i quali riconosciuti illegittimi nè giustificati, come privato e segreto era stato tutto quel carteggio, così non essendosi contratto obbligo alcuno da quei commissarii a tener la data parola di far onorevole menzione di coloro che avevano avuto parte in quelle trasmissioni di manoscritti di S. Massimo, si sarebbero i loro nomi omessi. Invece nell'edizione accennata che vedeva la luce solo nel 1784, leggonsi appunto nella prefazione queste parole « Horum aliquot (beneficio Josephi Vernazza domo » Alba, viri nobilis studiosissimique antiquitatum) est ad nos perlata notitia. » Is ut primum intellexit, a Pio VI pontifice maximo, impositum nobis » fuisse S. Maximi operum colligendorum atque edendorum onus, Fran- » cisco Meyranesio, academiae thaurinensis theologo, amico suo, reique » christianae, antiquariae peritissimo persuasit, ut quae diuturno studio » illustrandorum S. Antistitis monumentorum causa comparabat, nobis ipsis » in potestatem permittere ne graveretur. Quatuor jam codices viderat » Meyranesius, eosque cum editis considerate ac diligenter contulerat, » multaque inde hauxerat, quae editioni (si qua demum accuratior pararetur) » partem afferre commodorum atque ornamenti possent. Hac illa rem et » amico gratam, et ecclesiae utilem facturus nobis cum communicavit; » codicum autem illorum quatuor, prior est taurinensis, alter ac tertius » monasterii olim fuerunt S. Dalmatii pedonensis, quartus ad prioratum de » Apennis spectabat qui in agro erat Salutiarum ».

E questa menzione fu il solo premio che s'ebbe il Meiranesio, poichè non risulta che il Governo pontificio abbiagli mai accordato quel beneficio nè quella pensione che per lui aveva chiesto il Vernazza. Il Bruni però s'ebbe l'annua pensione di cinquecento lire; e, chi il crederebbe, l'edizione di S. Massimo doveva palliare il dono di una commenda di annue diecimila lire colla gran croce dell'Ordine Mauriziano, conferita al principe Onesti, nipote di Pio VI, perchè erasi adoprato ad ottenere la bolla della secolarizzazione della celebre abbazia di Lucedio. Fu una con-

dizione imposta dallo stesso Pontefice per rendere in qualche modo plausibile e coperta la regia munificenza per quell'avvenimento.

Rimane ancora a sciogliere un ultimo dubbio, come dissi testè, in riguardo alla difficoltà che potrebbe ritenersi di essersi rinvenuta in Piemonte così larga copia di manoscritti relativi a S. Massimo. A questo si risponde, considerando che il Meiranesio stesso non fu sì accorto indagatore e frugatore dall'aver saputo scoprir tutto (1). Invero, oltre alle omelie che vedemmo rinvenutesi a Vercelli per cura del Ranza, non al certo sospetto, per l'indipendenza sempre dimostrata in tutta la sua vita e per gli urti che di continuo ebbe col Governo del re, sul declinare di quel secolo stesso e sul principio del nostro, il canonico Amedeo Millo scopriva ancor altri codici inediti. E come con accuratezza, pari alla poderosa erudizione, tolgo dalla relazione fatta dalla Giunta accademica citata nel principio di questa mia dissertazione, nella biblioteca del torinese seminario evvi una copia dell'edizione romana, spartita e legata in tre volumi separati, in ciascuno de' quali tra pagina e pagina v'ha un foglio che contiene postille manoscritte che recano or censure al Bruni, or correzioni e varianti, tratte da questo o da quel codice antico, talora osservazioni critiche, aggiunte ed illustrazioni. Notisi che s'hanno persino alcune orazioni di quel santo, una *in Epiphaniam*, l'altra *ante Natalem Domini*, la terza *de Nativitate*, tratte *ex manuscripto membranaceo hiporegiensis homiliario qui extat in bibliotheca canonici ecclesiae Metropolitanae taurinensis Millo*, coll'aggiunta di altre, tolte dal codice *Eugapii*, *invento in monasterio S. Januarii Grassis in Pedemontio*, *canonico Millo concesso ab Eugenio de Levis*. Nè questi soli erano i codici veduti dal Millo, che accennava ancora a quello già esistente nel monistero di Altacomba nella Savoia, oltre all'aver ritrovato dieci omelie dello stesso santo nel codice di Talloire.

Poi altro argomento favorevole al Meiranesio viene addotto nella citata relazione, coll'osservarsi che il Millo accennando agli stessi codici di San Dalmazzo, scrive: *summae auctoritatis esse hos codices, in quibus nihil*

---

(1) Nell'escursione fattasi nel settembre scorso a Torino dall'illustre commendatore Giambattista Derossi, questi significò all'arcivescovo odierno di nostra metropoli, che il signor Deslile, dell'Istituto di Francia, scoprì non ha guari a Parigi un codice manoscritto dell'VIII secolo, contenente tra le altre memorie una lettera di S. Massimo al vescovo di Alessandria, in cui descrive lo stato miserabile dei Torinesi, per causa delle incursioni dei barbari, e dalla quale risulterebbe che S. Massimo era già vescovo di Torino nel 404. V. *L'Unità Cattolica* del 4 ottobre 1877.

spurii adhuc cognovi, et homilias S. Maximi solum modo continent nemo inficiabitur.

Addurrò infine un ultimo argomento: Se nissuno era sorto, come vedemmo, ad impugnare le epigrafi per le ragioni addotte, non così sarebbe avvenuto all'edizione delle opere di S. Massimo, che aveva stuzzicato gloriuzze, ambizioni locali ed anche d'interesse, onde il silenzio questa volta del Levis e di altri ha qualche peso, e tant'è che costui in un suo scritto limitavasi a censurare il solo titolo di una delle omelie dal Meiranesio somministrate a Roma. Lo stesso Ranza, che erasi dimostrato così tenero perchè l'edizione si fosse affidata alla sua tipografia vercellese, e che era professore erudito ed archeologo non ispregevole, non avrebbe taciuto. Invero da Vercelli il cinque marzo 1785 scriveva al Vernazza: « La nuova edizione delle opere di S. Massimo io non l'ho ancora veduta ma ne sono impazientissimo. L'ho chiesta ad un cortigiano dell'arcivescovo di Torino, ma questi l'ha imprestata ad un ecclesiastico fuori di città, son però assicurato di averla alla restituzione. Nelle mie *monache* ella vedrà qualche cenno anche sopra S. Massimo. E se il padre Bruni non rilevò alcuni punti che penso d'aver rilevato io su la patria e l'educazione ed altro di questo santo, può essere che io stenda una dissertazione su tale argomento ».

Parendomi or pertanto abbastanza discussa e trita questa materia, e trovando io eloquenti e convincenti le ragioni esposte dalla più volte lodata Giunta, da rimettermi pienamente ad esse, e le altre su nuovi documenti addotte, non isprezzabili, passo senz'altro a dir quel poco che ancor mi rimane sul Meiranesio.

Le diuturne indagini e gli studi di lunga lena del nostro preposito avevangli dunque fornito quantità tale di materiali, ch'ei poteva nello stesso anno 1781 apparecchiarsi per la stampa del primo lavoro critico che si abbia sulla storia ecclesiastica piemontese. E siccome il poverino per ragion del suo ministero, e da quella Sede così distante e malagevole per ogni specie di comunicazioni, scabrosità e dispendio di viaggi in quei tempi, non poteva sopravvegghiare egli stesso alla stampa, così era stato costretto a rivolgersi a Zaverio Nasi, il quale poi, come di frequente accade, voleva far suo pro le fatiche dell'autore, onde egli ebbe a lagnarsene non poco col Vernazza, in cui invece riponeva piena fiducia, poichè il 29 luglio (1781) pregavalo di recarsi alla tipografia Derossi, leggere e considerare i fogli già composti, e dargliene il suo avviso.

Anche il revisore sorgeva a dargli noia, e quando si pensa che questo

revisore era quel Pietro Gaetano Galli, conte della Loggia, che al primo cangiamento di Governo, seguì subito altra bandiera, e fulminò quelle cose e quei principii, a cui poco prima aveva bruciato incenso, ci persuade come gli uomini e i tempi sempre si succedono e si rassomigliano.

Ebbene di costui il Meiranesio scriveva il dieci giugno del 1782 allo stesso Vernazza: « Mi giunge nuova l'opposizione del signor conte Galli che fa al foglio 15, non essendovi cosa più certa in tutta l'antichità ecclesiastica che i vescovi nulla facevano di considerabile, di donazioni ed altre cose senza il consenso del capitolo, onde essendo lui in quella opinione, non mi lascierà stampare tante belle carte nelle quali si legge espressamente, avere essi vescovi fatto ciò *de consensu*, *consentientibus canonicis* e tante altre clausule che tornano sempre allo stesso. Per non tardare la stampa compiacetevi di dare di penna a quello che non piace al signor revisore, che sicuramente non ha mai letto il cartolario d'Oulx ed altri libri, ove si trovano tanti documenti che hanno quella clausola ».

E quantunque questo lavoro del Meiranesio, per quante mende possa contenere, è assai esatto, tuttavia egli non dubitava di confidare pochi mesi dopo all'amico Vernazza: « ancora io vedo che ho intrapreso un'opera superiore alle mie forze ed è già molto tempo che l'ho veduto ma io non pretendo di dare un'opera compiuta in ogni sua parte, ma solo procurerò di dare una serie più esatta dei nostri vescovi ed abati e correggere molti errori de' nostri scrittori: quelli che verranno appresso di me correggeranno i miei i quali non saranno pochi, ed in questa maniera si potrà poi avere col tempo un'opera compita ».

Codeste espressioni erano schiette, poichè a dir vero il Meiranesio era modestissimo, e della sua riservatezza ci dà anco prova il Vernazza, che nel giugno del 1781 così di lui avea scritto all'abate Amaduzzi di Roma: « Ho veduto nell'Antologia ristampato il mio manifesto per opera del modestissimo abate Meiranesio ed avete fatto bene a pubblicare il suo nome che per espressa volontà sua si era taciuto, poichè essendosi qui sospettato non so come, che autore di tutte quelle fatiche fosse quell'abate Levis che trattò del cimitero di Riscilla, si diffuse in tutta la città un sì risoluto discredito dell'opera che il libraio era per disperarsene. Il giornale di Modena qui è raro e perciò non si poteva con esso disingannare la gente». E queste parole, mentre innalzano un bel monumento alla memoria del Meiranesio, ledono alquanto la fama di quell'abate De Levis, di cui già ebbimo a discorrere superiormente.

Del *Pedemontium sacrum*, che doveva essere compreso in tre parti, il Meiranesio poteva pubblicare il solo primo volume, che vide la luce nel 1784 con questo titolo « *Josephi Francisci Meyranesii S. Th. doctoris ac Braydensis Academiae conlegae, Pedemontium Sacrum, seu regio Sabaudo-Cisalpina sacra ad veterum monumentorum fidem illustrata, eisque nunc primum editis aucta, Josepho Nasio, Metrop. taurin. ecclesiae ab antiquitatibus, Braydense item accademico, socio inter haec adjuncto. apud Honoratum Derubeis bibliopolam.*

E così questo abate Nasi (1) antiquario ecclesiastico, con poca verecondia lasciava inserire il suo nome nello stesso frontispizio per meschine aggiunte fatte a quel lavoro. Lode sempre più al Vernazza, che agiva in tutto da uomo disinteressato.

Un'opera di tanta mole, e che accenna ai tempi più reconditi in cui fra noi propagossi il cristianesimo, non poteva a meno che avere molte imperfezioni, che troppo mi distoglierebbe dal mio còmpito il qui accennare. Ma per la correlazione che ha con quanto sovra dicemmo, non posso omettere di avvertire ad un' acuta osservazione fatta da Carlo Promis nel lavoro anzi lodato. Egli dice che nel sermone di S. Massimo sui Ss. Solutore, Avventore ed Ottavio, dove nelle edizioni leggesi: *Videte ergo quid martyribus debeamus;* egli per provare che i tre santi erano torinesi, sull'autorità del codice di S. Massimo dell'abbazia di Pedona e di Pagno che stavano a mani di quell' inglese, interpolovvi *Istis martyribus.* Questo fatto è senza dubbio eloquentissimo, e per una malintesa gloria patria, per voler fare scaturire nuove parole valevoli a provare il suo assunto, egli non temeva di porre a rischio il suo nome in faccia ai posteri.

Il suo lavoro però ebbe la sanzione dei dotti. Luigi Cibrario chiamò questa fatica Meiranesiana « opera ordinata con critica e ricca di notizie importanti e pellegrine », anzi di lui scrisse un acconcio elogio nel volume IV della biografia di Italiani illustri nelle scienze, lettere ed arti del secolo XVIII e dei contemporanei che pubblicavasi a Venezia da Emilio De Tipaldo, poi nel 1855 nell'erudita sua opera: *Origini e progresso delle istituzioni della monarchia di Savoia,* nei Sincronismi, in cui accennava la morte degli uomini insigni, notava pur quella dell'autore de

(1) Giova però professare qualche riconoscenza al Nasi, per essere stato editore dell'autobiografia del Pingone, di cui sovra dicemmo, e di aver raccolte in varii archivii molte Memorie, e trascritto documenti, di cui alcuni si conservano presso la Palatina.

Pedemontium sacrum, sebbene nella seconda edizione che vide la luce in Firenze nel 1869 vi aggiugnesse « autore da leggersi con diffidenza avendo stampato epigrafi e documenti falsi od interpolati » ricredendosi alcun poco dell'opinione manifestata avanti, in seguito alle citate dissertazioni contrarie al nostro storico.

Vivendo il Meiranesio, la sola prima parte di quest'opera vedeva la luce, mentre la seconda, dopo varii accidenti, rinvenutasi da Cesare Saluzzo, veniva poi nel 1860 creduta degna di pubblicazione dalla Deputazione di Storia patria, che l'inseriva nel tomo IV *Scriptorum* (1), unendovi persino la parte prima, sebbene, come dicemmo, già edita dallo stesso Meiranesio. La terza parte subiva la sorte toccata agli altri di lui manoscritti.

Indefesso proseguì il Meiranesio nell'intrapreso cammino sino all'ultimo de' suoi giorni, e nel 1783 lo ritrovo a Pianezza, dove era arciprete il suo fratello, tutto intento a raccogliere materiali pei suoi lavori storici, de' quali lasciò manoscritta la storia di Cuneo; una dissertazione sopra Pedona; altra sul contado d'Auriate; memorie sul santuario di S. Anna di Vinadio e sulla famiglia Operti di Guarene.

La sua vita di S. Dalmazzo, apostolo del Piemonte superiore, vide anco la luce negli Atti dei Santi, in continuazione all'opera del giavenese, canonico Pier Giacinto Gallizia, per cura della Società degli Unanimi, alla qual Accademia egli pure veniva aggregato nel gennaio 1791 per cura del Vernazza, cui ringraziava, e questa è l'ultima lettera a lui diretta che si conservi in questo archivio dell'Accademia nostra.

Il Meiranesio veniva pure tacciato di aver d'accordo collo Sclavo, di cui presto ragioneremo, comunicato estratti di documenti interpolati e di molto dubbia autenticità. Ma se in parte si sostengono le osservazioni del cavaliere di S. Quintino e del barone Manuel ne' pregevolissimi loro scritti inserite, posso dire, che fra breve la pubblicazione del famoso codice Malabaila servirà a giustificare in alcuni punti il Meiranesio ed anche lo Sclavo.

Siccome uffizio di uno storico è di rivelare quei fatti che si possono ritenere eloquenti, in quanto cioè valgono a darci ragione delle idee e delle azioni delle persone che formano oggetto delle sue elucubrazioni, così accennerò qui ad una maniera particolare di sentire, che tanto il Vernazza, quanto il Meiranesio ebbero su di un attestato d'onoranza, che

(1) A cura del canonico Antonio Bosio.

in Torino vollesi dare al celebre Pietro Metastasio, all'epoca della sua morte, avvenuta, com' è noto, il 22 aprile del 1782, nella sua età di ottantaquattro anni, senza aver sofferto *nec turpem senectam nec cithara carentem.*

Il primo maggio di quell'anno adunque il Vernazza aveva scritto al padre Ireneo Affò: « Già saprete la morte del Metastasio. Qui se gli prepara un funerale nella chiesa de' Carmelitani scalzi. Cinquanta sono i socii che hanno destinato questo estremo ufficio e si sono tassati a formare per tale oggetto una somma di 240 zecchini, ed oltra ciò la musica sarà gratuita, offerta dal Pugnani e dagli altri migliori professori »; e fin qui io ho nulla a dire. Ma il diciassette maggio scrivendo al Meiranesio, egli usava queste espressioni: « Questa mattina si è fatto nella chiesa del Carmine un funerale al Metastasio. Io non ci sono andato per un' idea che ho nella testa che non si debbano *miscere sacra profanis.* Per i suffragi cristiani si poteano far celebrare molte messe private, ma il funerale si doveva fare in un teatro ». E veramente con tutte le sue idee, miste di alcunchè di bizzarro e di principii, improntati da antico classicismo, il nostro Vernazza non voleva prendere la menoma parte a quella solenne dimostrazione, come tolgo dallo squarcio di lettera scritta all'abate Muratori di Fossano: « Il funerale del Metastasio ha veduta una sola iscrizione, questa era sopra la porta della chiesa e non fu composta da me. Quanto all'orazione funebre dicesi che fosse fatta dal teologo Cauda. Presentemente si stampano alcune poesie di varii che intendono di onorare l'altissimo poeta ».

Ma più singolare ancora io ritengo la risposta del Meiranesio al Vernazza, che scrissegli: « Mi fece ridere il funerale fatto al Metastasio nella chiesa del Carmine, del quale voi mi scrivete: state a vedere che da qui a non molto lo faranno a tutti i comici, cantatori, ballerini e ballèrine. L'idea non può essere più bizzarra. Chi sa se in coro si sarà fatto qualche accademia o recitata qualche serenata? »!!!

Le espressioni sono abbastanza eloquenti, perchè abbisognino di alcun commento. E certo che, non dirò l'illustre poeta, ma l'onesto, probo, generoso, officioso e delicato estinto meritava ben diversa commemorazione da quella, che di lui fece il preposto di Sambucco.

Il Meiranesio morì a Sambucco il 6 di maggio del 1793, dopo ventisette anni di rettorato di quella alpestre e povera parrocchia, ed una vita intiera adoprata in istoriche indagini, senza aver conseguito, a similitudine degli altri studiosi a lui coevi, la menoma ricompensa.

Come amico ed in particolar relazione col Meiranesio unito, vuole qui essere accennato Gaspare Sclavo da Lesegno, su cui cadono gravi sospetti di falsificazioni, che primo ad additarci fu l'illustre nostro Giulio Cordero di S. Quintino.

Lo Sclavo era di Lesegno nella provincia di Mondovì, e dopo essere stato parecchi anni professore di belle lettere nell'Accademia de' nobili in Torino, ridottosi in patria erasi dato a coltivare gli studi storici.

Il suo lavoro che menò qualche rumore fra i dotti fu quello sulla lapide di Ferrania, che intitolava: « *La lapide di Ferrania, ossia osservazioni storico-critiche sopra un'antica sepolcrale iscrizione in versi leonini posta nella chiesa rurale dei Santi Pietro e Paolo di Ferrania nel territorio del Cairo.* Mondovì 1790, per Giovanni Andrea Rossi ».

A miglior intelligenza dei leggitori, qui vuolsi osservare, che questa epigrafe erasi per la prima volta pubblicata a Venezia da Francesco Sansovino nel 1582 nella nota sua opera: *Della origine et de fatti delle famiglie illustri d'Italia*, ove descrivendo la genealogia dei Del Carretto, ripete la loro domestica tradizione, per cui si credea, che Aleramo avesse avuto per moglie la famosa Adelasia, e che da lei fosse nato fra gli altri Anselmo. « Costui, dic'egli, progenitore dei signori Del Carretto ebbe per moglie una contessa di Pontieri della qual si legge ancora un epitafio in versi leonini (meglio era dire versi ritmici) nella badia di S. Pietro in Ferrania dov'ella fu seppellita ». Vent'anni dopo incirca Ludovico Della Chiesa ristampava l'epigrafe nel compendio della sua *Istoria del Piemonte*, Torino 1601, e nel 1608 nell'istoria del Piemonte, osservando: « Il Pingone nell'istoria di Torino tratta di un'altra contessa di Pontieri maritata con Pietro di Savoia figliuolo di Adelaide di Susa, della quale credo sia più presto il detto epitaffio che della moglie di questo finto Anselmo ». E tal sentenza fu indi sostenuta da monsignor Francesco Agostino Della Chiesa, nipote di Ludovico, e dal Guichenon, poi dal Mabillon, dagli editori del cartario d'Oulx e dal Moriondo.

Essendo queste edizioni poco esatte, lo Sclavo riduceva a miglior lezione la sua, e saviamente confutava le avventure di Aleramo e di Adelasia, riconosciute per un piacevole romanzo, scritto con colori, che già il Benvenuto S. Giorgio definiva *stomacosa inezia.* Ma se le conghietture dello Sclavo in parte si possono accettare, evvi però a dubitare di tutti quei peregrini documenti, di cui dicevasi il fortunato scopritore. E già il Vernazza scrivendo, non senza elogi, un lungo articolo su questo

lavoro dello Sclavo nel volume X della *Biblioteca oltremontana e piemontese* del 1790, nell'accennare ad una carta prodotta dall'autore, ed allegata del 1178, osservava, sebben cortesemente, siccome al suo stato si conveniva: « Essa carta era pubblicata dal signor Moriondo come venutagli dalle mani del signor Sclavo, e questi dice essergli stata procurata da un suo ospite di Antibo, ma noi ameremmo meglio ch' egli stesso il signor abate Sclavo l'avesse copiata dal vero originale, che in tal modo non si avrebbe nessuna varietà fra la sua stampa e quella del signor Moriondo ».

Ma le scoperte peregrine dello Sclavo venivano vagliate al severo crogiuolo adoperato in questo secolo, come dicemmo, dall'illustre cavaliere di S. Quintino. È opinione di questo grave scrittore, che mosso lo Sclavo dal proposito di propugnare e sostenere ad ogni costo la discendenza dei marchesi del Vasto e del Carretto dal noto Aleramo, nè avendo documenti reali atti al suo scopo, ben avesse saputo fabbricarli egli stesso, con che veniva « mirabilmente a comprovare non solo ciò che conghietturando con maggior fondamento di ragione avevano scritto i due citati storici, ma a dar aspetto di vero a gran parte di ciò che narrato avevano gli antichi cronachisti fra Iacopo d'Acqui, e Gioffredo Della Chiesa » (1).

Il S. Quintino discorse di codesti dubbii in un suo ragionamento stampatosi nel 1836 in Lucca negli Atti di quell'Accademia delle Scienze, sull'istituzione delle Zecche possedute dai marchesi di Saluzzo in Piemonte. E siccome questo egregio lavoro dello storico di Mondovì è or poco divulgato, non credo spregevole di riportarne qui qualche brano, atto a dimostrare il suo acume critico. Accennando egli ai preziosi documenti inseriti nella celebre causa, che erasi agitata innanzi al Senato di Piemonte intorno al patronato della canonica di Ferrania, fondatasi dal marchese Bonifacio, causa che ebbe termine nel 1757, e da cui tutte le famiglie discendenti da quel ceppo Aleramico furono sollecite a presentare i più vetusti e pregevoli documenti dei loro archivi, soggiugne, che fra quelle scritture prodottesi non trovossene neppur una sola di quelle di nuovo conio messe alla luce con tanta fidanza e sicurezza dallo Sclavo. E così di lui discorre: « ..... tutte sono state messe fuori quasi ad un tempo da Gasparo Sclavo di Lesegno presso Ceva, letterato di non mediocre dottrina ed assai versato nella scienza dei diplomi. Egli non ignorava certa-

(1) Parole della prefazione del Vol. III *Script. Mon. Hist. patr.*

mente e le cose qui dianzi da me esposte intorno alla figliazione di Tete, ed i dubbi gravissimi mossi già su tal particolare da Antonio Muratori, rinnovati poi da Iacopo Durandi. Ma foss'egli in questo fatto l'ingannato o l'ingannatore (sopra di che mi guarderò dal portare alcun giudizio), volendo pure ad ogni modo stabilire la supposta discendenza di Tete predetto e quindi del suo figlio Bonifacio dal marchese Aleramo onde far cosa grata probabilmente a più d'una persona fra i suoi protettori ed amici, in mancanza di prove sufficienti inventò egli stesso ed accettò da altri un buon numero di quelle carte stese a dir vero con molta arte e preparate tutte al medesimo intento.

» Lo Sclavo però non pubblicò egli stesso quelle carte, ma scritte tutte di sua mano, altre ne lasciò fra i suoi manoscritti, altre ne comunicava a mio ricordo ancora ed a mia notizia or a questo ed or a quello dei suoi amici, al teologo Meiranesio principalmente, a Delfino Muletti, a Gio. Batt. Moriondo, a Clemente Doglio, a Gioachino Grassi e ad altri ancora che erano chiari allora nello studio della storia patria, dai quali furono poi incautamente nelle loro opere divulgate e fatte di pubblica ragione. Diceva loro lo Sclavo per lo più di aver tratto quei tesori da varii archivi, soprattutto da quelli di Aix nella Provenza e di Albenga nella Liguria. Io però dopo che l'autore dell'opera che ha per titolo *Pedemontium sacrum* il già ricordato Meiranesio ed altri ancora avevano già visitato quegli archivi senza farne parola, avendone ciò non ostante fatta fare nuova ricerca in Aix ed avendoli ricercati io medesimo in Albenga ed in Torino non mi riuscì di trovarne traccia in alcun luogo. Tanto è vero, come scriveva già Giuseppe Vernazza, che ai genealogisti basta mai la verità ».

Finalmente lo stesso erudito di S. Quintino accenna ancora alle carte misteriosamente rinvenute dallo Sclavo, nelle sue osservazioni critiche sopra alcuni particolari della Storia del Piemonte e della Liguria nei secoli XI e XII, ove si legge: « . . . . . Tali documenti riposano tutti sulla fede dello Sclavo; nissuno a quanto risulta avendone mai veduto gli originali e solo copie più antiche, ed interrogato egli stesso del luogo ove li avesse ricavati, era solito schermirsene coll'indicare ora uno ora un altro archivio, e talvolta anche se ne sbrigava, dicendo essere stati gli originali inavvertentemente consunti dal fuoco.

» Gran peccato, altrove conchiudeva il S. Quintino, che lo Sclavo, il quale meglio d'ogni altro ai suoi tempi sarebbe stato capace di emendare e raddrizzare la storia nostra dei secoli di mezzo nella quale era versatissimo,

a vece di rivolgere a ciò il suo ingegno ed i suoi studi, abbia anzi cotanto contribuito a renderla oscura ed intralciata, prendendo ad autenticare con mezzi sì poco lodevoli, gli errori e le favole colle quali l'avevano guasta i nostri antichi. Ed io che lo conobbi ancora negli ultimi anni, debbo pur dire che tuttociò egli faceva senza alcuna mira meno retta ovvero per alcun suo personale vantaggio, ma solo per far cosa grata a chi era stato secolui cortese ».

Eppure quel Governo che aveva lasciato in un cantuccio gli integerrimi Terraneo e Carena, riponeva fiducia in questi mestatori, e lo Sclavo riceveva il mandato di recarsi a compulsare gli archivi di Aix e di Provenza. Della qual missione così scriveva da Torino il 6 marzo del 1788 Gioachino Grassi: « So che D. Sclavo ha incumbenza segreta di portarsi a Grenoble sotto pretesto di guardar scritti per una lite Ceva ed anche per casa Carignano; gli furono date lire cinquecento ed anche si scrive all'intendente di Nizza di somministrargli danaro per far regali, su ciò però tenete il silenzio » (1).

Ma il Governo, che per fini di mera vanagloria dinastica, non già per giovare ai nostri studi, compiva quell'ufficio, sprecava tempo e danaro, ed i distinti scienziati che in questo secolo, generosamente secondati da un altro Governo, che serviva a fini più nobili, visitavano pure i principali archivi di quella parte meridionale della Francia, dovevano pur troppo accertarsi, che non un solo de' vantati documenti scoperti da quel regio commissario potevasi ritrovare, anzi nemmanco rimanere notizia, che mai essi fossero esistiti.

E questo è il monumento innalzato alla memoria dello Sclavo, che del resto compose lavori, frutto di lunghe veglie ed indefesse ricerche; i quali però bisognerà sempre consultare con molta diffidenza e cautela. Sono essi: *Le Memorie storico-feudali del comune di Lesegno nel marchesato di Ceva*, ragionate con documenti autentici d'investiture, consegnamenti, locazioni, statuti, alienazioni, contratti dotali, divisioni, testamenti dal 1013 al 1785. — *Sistemi di varii scrittori sopra l'origine, la patria, i matrimonii, la prole e la discendenza di Aleramo I marchese di Monferrato*, con alcune critiche osservazioni sulle favole degli antichi e sopra gli abbagli presi dai moderni in tale proposito con note critiche sopra 18 sistemi di varii autori intorno allo stesso argomento. — *Memorie per*

(1) Dall'*Epistolario* inedito del Grassi presso di me.

servire alla storia di Aleramo I marchese di Monferrato e per somministrare la prova che le antiche famiglie dei marchesi del Bosco, di Ponzone, Saluzzo, Busca, Cortemiglia e Loreto riconoscono dal detto marchese la loro origine. — Dissertazioni sopra i marchesi di Clavesana, di Savona e del Carretto ed altre case minori. — Siamo dunque grati al S. Quintino che seppe riveder benino il pelo allo Sclavo, e compiè al pietoso ufficio di notare tutte le carte imposturate da quel poco coscienzioso scrittore. Anche il Vernazza non tenne in molto conto lo Sclavo, e nel 1809 di lui scrisse al canonico Grassi di Mondovì: « Quanto alla dissertazione dell'abate Sclavo su certe monete, ne ho una idea molto lontana. Sol mi ricordo in genere che mi sembrò cosa leggerissima di autore non ben versato nella storia dei bassi tempi ».

Lo Sclavo morì a Lesegno verso il 1812, ed avvenga pur il momento, come dicemmo, che si possa scagionare in parte delle mossegli accuse.

E poichè siamo a discorrere di uomini distinti del Mondovì, s'accenni anco ad un benemerito, sebben modesto prete, Pietro Nallino, che pagò alla sua patria un figliale tributo, pubblicando nel 1788 e nel 1790 in due volumi il *Corso del fiume Ellero* ed il *Corso del fiume Pesio*, dedicati al corpo decurionale di quella città.

Se in quei lavori ei fece grande strazio della lingua, molto contribuì a divulgare fatti ignoti o mal conosciuti, riportando epigrafi e notizie su uomini insigni della monregalese provincia, ed accennando alle origini ed alle antiche vicende dei comuni da lui descritti. Egli stesso spiega apertamente nella prefazione lo scopo del suo lavoro: « Pensier mio si è di solamente descrivere le cose come si trovano e tali e quali le ho vedute, acciò si possa venire in cognizione di esse quando e dove furono. Confesso ingenuamente che vi mancherà quella politezza di discorso che sarebbe desiderabile, ma se a tempi antichi da penne benchè pari alla mia si fossero fatte simili fatiche, massime pel Piemonte, e conservate insino a tempi nostri, da questi torbidi fonti si caverebbero notizie affatto preziose ed ora sepolte in perpetua obblivione ».

La sincerità è la dote precipua dei lavori del Nallino, congiunta ad uno spassionato amore verso la sua patria, che come dissi illustrò colla pubblicazione di non pochi documenti, con non ispregevoli notizie topografiche e concernenti la biografia; e se gli deve riconoscenza, tanto più ove si pensi agli scarsi mezzi d'istruzione che fra noi eranvi a quei giorni, ed ove si consideri, che egli visse ben quindici anni semplice maestro di

scuola in un villaggio, denominato Morozzo, privo di mezzi e di comodi, devesi affermare ch'egli fece pur molto.

Già aveva quest'indefesso cultore de'patrii studi compiuto pressochè un nuovo suo lavoro, il *Corso del fiume Gesso*, quando la morte lo rapì nel 1796 essendo rettore delle pubbliche scuole a Castelletto Stura, e socio della torinese Accademia degli Unanimi. Nel *Corso del Gesso* egli pur osservava come il suo stile negli anzi accennati scritti fosse *basso, triviale e da paesano*, del che però schiettamente si consola, dicendo di avere voluto spiegare il suo sentimento in modo da farsi comprendere e capire da chiunque, e finisce con esclamare « per trovar da dire, cioè per criticare, tutti sono buoni » (1).

E veramente, ancorchè paia che i suoi modesti scritti non potessero generar emuli, tuttavia questi non mancarongli, e lo stesso canonico Grassi, di cui parleremo, conservavagli ruggine, nè eragli amico sincero, forse perchè diverso affatto era il carattere del Nallino, modesto ed umile, di quanto vanaglorioso era il Grassi.

Ma schietto amico del Nallino fu l'agostiniano Giuseppe Rolfi, stato visitatore del suo ordine in Baviera, che nulla consegnò alla stampa, ma compose alcune dotte scritture, e compilò due volumi di correzioni ed aggiunte all'*Italia sacra* dell'Ughelli, in quanto s'attiene ai vescovati del Piemonte e della Liguria; un zibaldone intitolato *Memorie per servire di storia del Monteregale*, e varii altri lavori che andarono dispersi.

Diremo altrove di altri Monregalesi, che nell'istesso paese raggiunsero fama; or noteremo che molte città del Piemonte contavano a quei dì non ispregevoli storici, che fiorirono regnando Vittorio Amedeo III. Saluzzo ebbe Delfino Muletti, ivi nato nel 1755. Applicatosi agli studi di giurisprudenza; un bel dì abbandonò patria e parenti, ed a piedi peregrinò una parte dell'Italia, visitando Roma, Napoli, Firenze e Bologna. Ricondotto a casa e quietatosi, ripigliò gli studi, e conseguì nel 1778 la laurea in leggi.

In breve ei ricuperò il tempo perduto, e stretta amicizia coll'illustre Vernazza, che colla sua corrispondenza, col far suo generoso e largo di consigli e aiuti ha il merito insigne di aver ridestato i buoni studi fra noi, tosto diè mano a ragunar memorie sopra Saluzzo. Dalla qual città il

---

(1) Morozzo della Rocca. — *Sulla Storia del comune di Mondovì, sovra le fonti e gli scrittori di essa*, p. 40.

cinque dicembre del 1788 così scrivevagli: « Appunto perchè ella è più spedita ed utile maniera il trarre le notizie istoriche dai documenti inediti ed originali, io mi era presa la libertà di richiedere V. S. I. per una copia di quelli che potesse ritenere relativamente ai fatti dei marchesi di Saluzzo; tutti quei documenti che potei sinora raccogliere non mancai d'inserirli fra le scritte memorie, ma il ripeto è scarsa di buoni archivi la città. Dei libri mi valgo per prendere cognizione di quei fatti che potrebbero essere sfuggiti alle mie ricerche, e tra le relazioni di molti scrittori vengo talvolta con tal mezzo a circostanziare certi avvenimenti dei quali non si ha che una dubbiosa o scarsa notizia. E per questo motivo anche erami a V. S. I. raccomandato per i libri de' quali glie ne aveva fatto nella precedente mia una nota ».

Il Muletti avviavasi in un'impresa poderosa, se si vuol badare alla scarsità dei documenti e dei libri di storia patria, di cui poteva disporre, e notisi che mancavagli persino il noto libro *De vita et gestis marchionum Salutiarum*, di cui si professava debitore al Vernazza, al quale poscia chiedeva in comunicazione le Memorie di Saluzzo del Castellar; il manoscritto del Gioffredo sulla storia delle Alpi marittime, e l'*Historia salutiana* del Ravano ed altre ancora. Il nostro saluzzese poi ricambiava il Vernazza con quelle notizie, che ben sapeva fossero per aggradirgli, e poco dopo indicavagli una iscrizione romana, da lui trascritta, dalla lapide incastonata nel muro di facciata della chiesa parrocchiale d'Elva, e che sarebbe ben diversa dalla stessa cui accenna, come dissi, il barone Manuel a carte 8 delle accurate sue Memorie storiche su Dronero e sulla valle di Maira, ed altre, da lui trascritte ad Envie ne' monti di Saluzzo.

Così egualmente, desiderando il Vernazza di avere notizie sulla famiglia dei tipografi Vallauri e Bodoni, egli faceva le opportune indagini, da cui risultava che il Vallauri, nato al Vernante presso Cuneo, era stato chiamato dal comune di Saluzzo ad aprirvi tipografia nel 1669, e morendo nel 1696, aveva lasciato una figlia nubile, di nome Benedetta, che due anni dopo disposavasi a Giovan Domenico Bodone d'Asti, a cui recò in dote la tipografia paterna; e di qui l'origine della famiglia dei Bodoni, la cui celebrità è a tutti nota. Quindi, le notizie che s'hanno sul Bodoni nel così denominato *Dizionario dei tipografi*, ecc. del Vernazza, devono attribuirsi alla comunicazione fattagli dal Muletti, sebbene da lui non citato.

La buona relazione tra questi due letterati era pur tale, che nel 1793 resosi vacante l'ufficio di vice uditore di guerra, la cui nomina spettava

al conte e presidente Carlevaris di S. Damiano, il Muletti richiedeva il Vernazza d'interporre i suoi buoni uffizii per farglielo ottenere. E questi, dieci giorni dopo, senza millanteria, senza quasi lasciar traccia del valore del benefizio arrecatogli, notificavagli semplicemente: « . . . Ho il contento di rallegrarmi con V. S. I. che i suoi desiderii siano stati adempiti. Penso ch'ella oggi ne riceverà l'avviso d'ufficio ».

Non lunga fu la vita del Muletti, che dimorando nel 1807 a Cuneo dove eserciva l'uffizio di giureconsulto presso quel tribunale di prima istanza, già colpito da violenta infiammazione al petto dava segno di esser in fin di vita, come ricavasi dalla lettera, che il 27 aprile il suo primogenito Carlo scriveva al Vernazza, dolente e della malattia del padre, e delle condizioni d'Italia, su cui cantava col poeta:

Italia, che suoi guai non par che senta,
Vecchia, oziosa e lenta,
Dormirà sempre, e non fia chi la svegli?

E da quel malore più non risanava il nostro Muletti, che a Cuneo si moriva il dieci dicembre del 1808, di soli cinquantatre anni incirca.

Lasciò inediti i fasti della patria, Saluzzo, che sin dal 1800 aveva condotto quasi a compimento. Ma il lavoro inedito, veniva poi proseguito e pubblicato dal figlio secondogenito, colonnello Felice, che apponevagli il titolo: *Memorie storico-diplomatiche appartenenti alla città ed ai marchesi di Saluzzo*, e che racchiude la storia politica e civile di quel marchesato così importante, corroborata da documenti, di cui molti indarno or si cercherebbero, per esserne stati distrutti e dispersi gli originali. Però con questo scrittore giova anche camminare alquanto cauto, perchè il Muletti nella sua storia si professa forse troppo grato al signor *Gaspare Sclavo, uomo quanto erudito, altrettanto compiacente.*

Nel 1785 Giuseppe Antonio Chenna consegnava in due volumi la storia del vescovato e dei vescovi e chiese della diocesi di Alessandria, e comunicatone il primo libro a Gerolamo Tiraboschi, ne riceveva lodi e conforto.

L'avvocato Cesare Sacchetti, canonico penitenziere della cattedrale di Susa, nel 1788 pubblicava le Memorie della chiesa di quella città, col dar alla luce molte iscrizioni romane, in parte più non esistenti, ma è lavoro assai inferiore a quello del Chenna.

Fossano ebbe il suo storico nel sopra citato Giuseppe Muratori, ivi nato nel 1742; che entrato giovanissimo nella Congregazione Somasca, e

compiuto il noviziato a Milano, n'usciva nel 1773 colla debita permissione per assistere la vecchia sua madre. Mortogli poi poco appresso il padre, egli riducevasi a Torino, ove il pur citato conte Durando di Villa accoglievalo in casa, nominandolo suo bibliotecario. Ma venuto meno in breve questo mecenate dei letterati, il Muratori varcava le Alpi, e diveniva famigliare del vescovo di Moriana, monsignor Carlo Giuseppe Filippa di Martiniana, stato eletto, come vedemmo, cardinale ed arcivescovo di Vercelli. E fu allora che il Muratori fece ritorno in patria. In mezzo alle cure domestiche ei coltivò gli studi storici e georgici, e mentre pubblicava, sotto il modesto titolo di *Almanacco agronomo*, un trattato di agricoltura, diviso in tre piccoli tomi, che fu accolto favorevolmente sino dalle più recondite regioni d'Italia, compilò altresì la sua storia di Fossano, scritta con purezza di lingua, leggiadria di stile, nè senza critica, e fornita di documenti, per quanto i tempi avevangli potuto consentire. Essa veniva lodata dai contemporanei, e ne discorsero con elogio la *Biblioteca oltremontana*, le *Novelle letterarie* di Firenze e le *Effemeridi letterarie* di Roma.

Oltre quest'opera, il Muratori, aveva pur raccolto materiali per un lavoro, cui voleva intitolar *frasario*, specie di dizionario, ove dovevano essere frammisti riflessi nuovi e filosofici sulle scienze e sulle arti, di cui il conte di S. Raffaele così scrivevagli nel 1787: « L'ozio fossanese non sarà certo infruttuoso per lei e spero quando che sia che il suo gran dizionario giunto al suo termine porrà il colmo alla sua riputazione, ed amplierà le glorie della nostra letteratura ».

Aveva pure compilata, ma non compiuta, una raccolta d'idiotismi ebraici, e preparato materiali per aggiungere al dizionario universale delle arti e scienze dello Chamberse, perchè, divenuta vacante la carica di priore dell'Accademia militare di Torino, per la morte del teologo Cocchis, egli venne proposto fra i postulanti a tenerne luogo, ed accettato quell'ufficio nel 1788, corrispose sì fattamente ai desiderii del Re, che potè raddrizzare molti che non avviavansi pel retto cammino, ed operare gran bene nel difficile governo affidatogli, e da lui tenuto sino al cangiamento delle sorti politiche del nostro paese, epoca in cui di nuovo si ridusse in patria, ove su documenti scrisse la vita del fossanese beato Oddino Barotti, e diè vita a quell'Accademia delle Scienze, di cui fu priore sino alla morte, avvenuta il 14 dicembre del 1811.

Fece altresì parte di vari sodalizi letterari, e di questa nostra Accademia.

D'Acqui pubblicava l'istoria il preposto di Dezana, Giambattista Mo-

riondo, socio del collegio di teologia dell'Università, allettatovi dall'essere stato segretario di quel vescovo monsignor Corte, a cui intitolava il lavoro che vide la luce negli anni 1789 e 1790.

Sul riflesso che la chiesa d'Acqui dipendeva dall'Alessandrina, il Moriondo pubblicava molti documenti risguardanti Alessandria, ma sgraziatamente il nostro autore non si recinse di tutto quel corredo di critica necessaria a sì grande impresa, e certi documenti avuti dal Meiranesio e dallo Sclavo putiscono alquanto di dubbia autenticità. Già l'autore contemporaneo della *Biblioteca oltremontana* dell'anno 1790 nell'erudito suo articolo, ove passa in rassegna quell'opera, sebbene rendesse il dovuto elogio alle fatiche dal Moriondo assuntesi in lavoro di così lunga lena, ancorchè con tutta urbanità, propria della qualità degli scrittori che componevano quella società, non lasciava tuttavia di fare queste osservazioni: « Una raccolta di mille documenti all'incirca, in gran parte inediti, che tanto sono, parte nel primo, parte nel secondo tomo dell'opera del signor abate Moriondo merita senza dubbio il titolo di raccolta insigne. Ma il signor abate non ha potuto veder sempre egli stesso le originali membrane, e molti di coloro che gli diedero documenti, o non erano pratici di caratteri antichi, ovvero si persuadevano che alla certezza di un monumento basti l'averne copia autentica per man di notaio ».

Simili osservazioni venivano pure fatte dal S. Quintino, che nella sua dissertazione sulle zecche dei marchesi di Saluzzo, avvertiva che il Moriondo facevala troppo a fidanza con quanti comunicavangli documenti, e le proteste d'alta gratitudine da lui fatte allo Sclavo nella stessa sua prefazione, devono ingenerare non pochi dubbi sul valore dei documenti da lui inseriti nel suo lavoro.

Delle cose d'Asti, così insigne repubblica, che avrebbe ben meritato un valido e poderoso storico, intrattenevasi Giovanni Ardesco Molina, che col titolo di *Notizie storico-profane* di quella città pubblicava nel 1774 due volumi, che poco giovano agli storici; e basti il dire che l'autore accettava ad occhi chiusi, autentico il famoso memoriale di Raimondo Turco, messo in dubbio dal Muratori, e dimostrato assurdo da Carena e da Vernazza.

Eppure quest'innocuo scrittore doveva anco piatire alcun poco colla revisione de' suoi giorni, in seguito alla nota inserita alle pagine 47 e 48 del suo primo volume. Il comandante d'Asti, visto l'avviso dei revisori i quali, come leggiamo sul finir dell'opera, erano: pel sant'ufficio Tommaso

Vincenzo Ansaldi, dell'ordine dei predicatori, per la riforma, il prefetto delle regie scuole Bracco, e pel Governo il prefetto Cuneo, subito davane notizia al ministro, avvertendolo di aver frattanto intimato al tipografo di sospendere sino a nuova determinazione la vendita, spaccio e distribuzione di quell'opera, notando però con rammarico che se n' erano già vendute centosessantanove copie. E finalmente il diciannove febbraio, secondo l'ordine venutogli da Torino, quel comandante, vassallo Vectier, ordinava al tipografo di ristampare quel foglio in cui erasi soppressa la nota incriminata (1).

Or vediamo quali fossero le espressioni che avevano incusso siffatto timore al Governo. Possedendo io fortuitamente una delle accennate 169 copie, sfuggite all'occhio *vigile* della censura, leggo nelle indicate pagine due note, che rischiarano lo stabilimento incerto del primo consiglio, di cui l'autore trattava nel testo, dicendo semplicemente nella prima nota, che « nissuna città era sì meschina e mal ordinata, che non avesse poi un consiglio pubblico, ed in tutte le repubbliche assai chiaro appariva essere stato generalissimo un ordine distinto della plebe che riteneva in sua mano la somma del governo ». La nota poi della seguente pagina esprimeva più apertamente una grande verità, che senza dubbio non poteva venir tollerata di quei dì, ed era questa: « In qualsivoglia genere di comunità fu sempre assai evidente che il ricco ed il nobile tende quasi di sua natura a soverchiare il povero ed il plebeo. Dal che ne nasceva che tutte generalmente le città erano sottoposte a rivoluzioni comuni di governo e rare volte si godeva quella perfetta egualità che è il fine degli Stati liberi ».

Chi non vede in simili espressioni un avviamento assai spiegato a novello ordine d'idee? Del resto, non valsero ad esimere l'autore dalle noie avute per quelle espressioni, e la sua qualità di *decurione*, anzi di console d'Asti, e la dedica con isconfinati elogi da lui fatta ad un de' promotori di quell'opera, l'astigiano patrizio, conte Giuseppe Ercole Cacherano di Malabaila.

Lascio di accennare, per non estendermi di troppo, ai molti paesi e borghi ch'ebbero a quei dì qualche buon prete od accurato notaio, i quali famigliarmente, e senza pretesa facevansi a raccogliere memorie sulla patria loro ed inducevansi a tener conto di quanto dai più si dispregiava,

(1) Archivio di Stato. *Lettere di particolari.*

e persino si distruggeva. Accenno fra costoro Baldassare Vassallo, conte di Castiglione, che ci lasciò accurate notizie sul borgo di Dogliani.

Ma estesa erudizione dimostrò il torinese Paolo Maria Paciaudi, sin dal 1705 nato in questa città dal protomedico e consigliere di Stato Giuseppe. Datosi alla religione de' Teatini nel 1729, si trattenne quasi tutta la sua vita a Parma, dove il duca nomollo suo *antiquario* e bibliotecario, e con grande incremento della biblioteca parmense, per cui raccolse più di ventimila volumi. Egli, come tutti i letterati d'Italia, e tanto più per essere compaesano, era stretto in amicizia col Vernazza, che nel settembre del 1779 rallegravasi, scrivendo al Bandini di Firenze di averlo seco. « Il padre Paciaudi è arrivato qui domenica a mezzogiorno. Scrisse che aveva permissione di starsene sei settimane in vacanza e che per passarle dolcemente aveva scelta la patria. Si osserva nondimeno che prima di partire da Parma ha fatto conferire per sopravvivenza due delle sue cariche, cioè quella di bibliotecario al padre Affò e quella di prefetto del Museo al segretario della biblioteca ».

Sebbene dal duca di Parma fosse onorato assai, e persino dell'alloggio a palazzo e di una carrozza di Corte ai suoi cenni, tuttavia alla caduta del ministro de Tilliot, egli ebbe a provare non pochi dispiaceri, ed il piemontese abate Derossi, professore di lingue orientali in quella città, sin dal 7 aprile del 1771 scriveva in proposito al Vernazza: « Il padre Paciaudi deve per quindici giorni prender aria a Bologna e nelle confinanti città. Io lo dico perchè si è sparsa la voce per qui e altrove ch'ei dovesse chiedere sua licenza ed andarsene, tanto forte che la gazzetta di Firenze l'ha messa e data certa. E molti se l'hanno fitta in capo per modo che il diavolo non la caverebbe loro a nessun conto ». I malumori duravano poco, e da Parma lo stesso Derossi, il 3 marzo dell'anno seguente scriveva al Vernazza: « Alla fin fine il nostro reverendissimo Paciaudi per regio biglietto ricevuto la mattina dello scorso giovedì è stato rimesso in grazie e in libertà e restituito pienamente a tutti gli impieghi ed onori di prima ».

Venuto a Torino nel 1774, concorse col conte di Malines a fondare l'Accademia di pittura e scultura, e proseguì negli stessi ufficii ed onoranze a Parma, dove morì nel febbraio del 1785. Fu istoriografo dell'Ordine gerosolimitano, e socio dell'Accademia delle Iscrizioni di Parigi, ed il suo nome è tuttora rammentato con molta lode, essendo stato dotto archeologo, filologo insigne e filosofo accorto che teneva la via tracciata dal Galileo.

Chiara fama riscosse a quei dì il conte di Rivalta e Orbassano, Carlo

Filippo Risbaldo Orsini (1), laureatosi in leggi nella nostra Università nel 1756, ed autore di molti scritti letterarii. Fu però poco felice nella sua vita, inquantochè, come scrisse il Vernazza « gli circolava nel sangue una certa acrimonia che pungeva ed irritava ardentemente le fibre. L'anima sua insofferente da ogni molestia era tormentata da inquietudini talora smaniose; da sospetti sovente vani, da focose brame, e non tenace della sociale amicizia, pendeva facilmente alla censura delle azioni dei grandi ed alla gelosia degli onori distribuiti ad altrui. Se codesti erano difetti, aveva poi egli molta dottrina di giurisprudenza, molta intelligenza delle cose di Stato, molta accortezza, una magnanima nobiltà di pensieri, una librata cortesia, non mai divisa da signorile dignità, un'avversione sdegnosa e costante a tutto ciò che fosse inelegante, inverecondo, minuto, volgare. E se nel suo stile italiano si notava una tale austerità che a molti parea stentata e ritrosa, era egli nel nativo linguaggio un parlatore facile, terso, veemente. Visse molti anni in Parigi, in Roma, in Napoli, in Firenze ed in altre principali città di Francia ed Italia ». Il Vernazza nel suo elogio disse di lui quanto era consentito a' suoi dì, e quanto dettavagli l'amicizia avuta seco, ma più viva ci si appalesa la sua indole dall'inedito suo epistolario col Vernazza stesso. Il suo umore e la sua intolleranza ci vengono al naturale ritratti da questa sua lettera del 30 marzo del 1773, con cui dolevasi col Vernazza degli incagli che aveva avuto per parte della revisione governativa la sua orazione funebre di Carlo Emanuele III, e così scriveva all'amico: « Je viens d'apprendre, monsieur, » que l'on prétende encore de me jouer pour la troisième fois au bu- » reau. Peut-être qu'on n'y réussira pas si heureusement que les deux » premières. Cela ne me surprend nullement. Le ministre n'a jamais eu » de dispositions favorables à mon égard, ainsi que l'expérience de 16 » ans et deux grandes occasions me l'ont démontré. Monsieur Carlevaris » a toujours eu un grand intérêt à m'éloigner de tout ce qui pouvait » me donner quelque considération. Ce qui m'afflige sincèrement, mon- » sieur, c'est de voir qu'on se soit servi dans cette occasion de votre » personne dont je n'ai pas moins respecté les talens que le caractère; » avec l'autorité en main on a pu aisément faire arrêter au dernier bu- » reau de la poste limitrophe les deux dernières parties de mon ma-

(1) Era figlio di Giuseppe Paolo e di Gabriella Ferrari.

» nuscrit. Il y a eu à cela moins d'adresse de leur part que d'imprudente » sincérité de la mienne à laisser entrevoir le lieu de l'impression que » je pouvais cacher, ou même indiquer à faux, en usant des ambiguités » jésuitiques si familières à M. Carlevaris.

» Monsieur, un homme tel que moi peut bien être éloigné pour un » temps par des méchans, mais ne saurait être écrasé. D'ailleurs le sys- » tème de gouvernement n'est pas assez affermi parce que je ne puisse » recevoir de grandes ressources et de très-grands protecteurs.

» Mon oraison funèbre ne paraîtra point jeudi, ainsi qu'elle l'aurait » dû par les menées sourdes et malignes d'un premier commis, qui bas- » sement flatté par un bênet d'un archevêque a cru devoir lui rendre » cet important service. Peut-être aussi que par la même cabale elle sera » entièrement exclue du pays et aux jeux des sots, et son auteur mortifié, » mais la première réparation à coup sûr d'ici à quelque temps dans un » plus grand théâtre que le tourbillon étroit et ridicule de la ville de » Turin, et le second saura en son temps se dédommager de ses pertes ».

Egli riusciva nel suo proposito, e con tutte le difficoltà che eranvi a quei giorni di fare stampare all'estero, la sua orazione vedeva la luce a Poitiers nello stesso anno.

Nella sua iracondia cogli uomini del Governo avrebbe però potuto usare coll'arcivescovo di Torino, monsignor Francesco Lucerna Rorengo di Rorà, titolo ben diverso da quel di sciocco, leggiermente lanciatogli, inquantochè questo zelante prelato, nemico del riposo, sprezzatore della propria sanità, insaziabile di fare il bene, anelante di eccitare i chierici alla scienza, fu patrocinatore di buoni usi, e molte agevolezze offrì all'esecuzione del recente decreto della proibizione delle sepolture nelle chiese.

L'iracondo conte, che pareva stanco di vedersi negletto in patria, sul cader dello stesso anno partivasi per la Francia meridionale, e suggeriva al Vernazza di informarlo di quanto accadesse in Torino, e di indirizzargli le lettere al nome di Matteo Goffi mercante a Nizza, e di usare anco un particolare suggello, per timore degli arbitrii degli uffiziali di posta. Non so però se schietto era il dolore manifestato coll'amico di vedere il paese ridotto allo stato in cui ei lo riputava: « Je pars le cœur » percé de la plus vive douleur du pitoyable état où je laisse mon roi » et ma patrie ».

Essendo nel novembre del 1782 a Firenze, meditava di pubblicare un elogio su Emanuele Filiberto, che sin'allora non avevane ancor avuto al-

cuno acconcio in lingua italiana, e compiuto il disegno in poche settimane, mandava il manoscritto al Vernazza, pregandolo di ritoccarlo. E questi il diciannove febbraio (1783) rispondevagli: « Ho letto l'elogio di Emanuele Filiberto, e per quanto mi stendessi ad esprimere la stima grandissima che ne faccio, sempre direi meno del vero. L'occhio di V. S. Ill.ma è sagacissimo; non mai gli sfuggono gli oggetti ragguardevoli dell'istoria ed ubbidiente al pensiero la sua penna si descrive con la più felice dignità. Io pregio egualmente le splendide tinte con le quali è colorita la battaglia di S. Quintino, e le sfuggenti pennellate con calda eloquenza e il temperato silenzio presuppongono ugual maestria. Mi rallegro di cuore con V. S. I. per questo nobilissimo lavoro e sto in molta aspettazione della seconda parte, nella quale brillerà viemaggiormente la forza del suo genio attesa la sicura conoscenza, senza la quale non sarebbe possibile di esporre le opere di pace di Emanuele Filiberto ».

Anche coi suoi non lievi difetti il conte di Orbassano era tenero delle glorie italiane, e dalla baldanzosa osservazione fattagli un dì da un francese, che l'Italia non avesse autori teatrali, subito s'assunse l'impegno di sbugiardare quello straniero. La prima idea di questo lavoro manifestolla al Vernazza, a cui il 6 novembre del 1784 scrisse: « Vous n'avez point » de théâtre, me disait un jour un français à Florence. Picqué d'un pa» reil reproche qui me parut injuste, j'ai essayé d'en venger l'Italie par » le recueil que j'ai l'honneur de vous présenter ». E nello stesso anno coi tipi del Cambiagi di Firenze pubblicava *Il teatro italiano del secolo decimottavo.*

E sullo stesso argomento consegnava poi alla stampa nel 1789 la *Lezione intorno il lento progresso della tragedia in Italia* agli accademici drammaturgi di Bologna, e nel 1793 la *Lezione intorno il lento progresso della tragedia in Italia*, già agli accademici drammaturgi di Bologna, indirizzata, ora con aggiunte e correzioni agli Unanimi di Torino.

L'opera sua *I cardinali*, la cui prima edizione vide la luce in Firenze nel 1779, fu onorata di una seconda ristampa, e tradotta in tedesco per cura di Jagemman, consigliere e bibliotecario della Corte di Sassonia-Weimar, a spese di Pietro Adolfo Wincopp, libraio di Magonza.

Oltre questo scritto pubblicatosi, lasciò molti lavori manoscritti, e non pochi in poesia.

Morì il conte di Orbassano il 16 gennaio del 1794, ed ebbe dall'amico Vernazza un forbito elogio.

Mal verrebbe ritratto il quadro sin qui esposto sul regno di Vittorio Amedeo III, ove non lo si compiesse con un po' di cornice, e con un riassunto di quanto sparsamente ebbimo a dire in questo lungo periodo 1773-1796.

Al patriziato piemontese, con tutti i suoi non esigui difetti, che alcuni a quei dì pur di troppo amplificarono, e che ebbe anco sempre i soliti giovani sconsigliati, i quali solamente *gaudent equis canibusque*, spetta un posto non mediocre nelle scienze e nelle lettere, e nel progresso ed incremento di queste, da loro patrocinate.

L'Accademia delle Scienze, come vedemmo, ebbe prima sede nelle stanze del conte Giuseppe Angelo Saluzzo; la prima Società cooperativa al progresso degli studi storici è creazione del fossanese, conte Emanuele Bava di S. Paolo; e come al marchese di Caluso è in parte dovuta l'istituzione della Società d'agricoltura, riconosciuta regia nel 1788, così al lodato conte Giuseppe Roberto Malines di Bruino dobbiam essere riconoscenti della fondazione dell'Accademia di pittura. Ed un elogio della nostra nobiltà io lo tolgo altresì da un passo di lettera del più volte accennato illustre canonico Bandini, bibliotecario del granduca di Toscana, di cui avremo ancor frequente menzione, che nel gennaio del 1779, reduce per l'appunto da una peregrinazione a Torino, così scriveva all'amico Vernazza: « Sono sensibilissimo alla memoria che di me conservano il signor marchese conte di Pertengo, l'abate Martini, il teologo Donaudi, il dottore Somis, l'avvocato Burzio, il conte Villa, il conte Gaschi, il conte Chiavarina, ai quali vorrei poter dimostrare in qualche parte la mia riconoscenza. Parlo sempre di Torino e della coltissima e garbatissima nobiltà, e delle molte persone di lettere, fra le quali V. S. Ill.ma tiene il principal luogo, che fanno tanto risaltare sopra ogni altra città d'Italia, la metropoli del re sardo, e questo è il maggior sollievo che io trovi in tutte le mie conversazioni ».

E il Vernazza in una sua lettera di quei tempi al lodato abate Gian Bernardo Derossi, professore a Parma, accennava alle belle e doviziose biblioteche tenute a Torino dal marchese Turinetti di Priero, e dai conti della Trinità, Roero di Guarene e Balbo, ed in Cuneo dal conte Caissotti di Chiusano. Rendasi poi qui omaggio di buon volere ad un letterato, patrizio altresì di Torino, il conte Gian Francesco Giuseppe Bagnolo, di cui il Vernazza così nel 1782 scriveva all'Amaduzzi: « Abbiamo anche noi un letterato che fece lunghi studi sopra la tavola Gub-

biana, ma egli morì prima di aver finito il suo lavoro. Egli era il conte Bagnolo, autore di un poco lodato libro sopra l'età e la famiglia di Quinto Curzio e delle tavole di Gubbio illustrate.

Questo nobile torinese, nel suo testamento del 13 maggio del 1768, disponeva, che venendo meno i discendenti di sua figlia, Angela Giuseppa, natagli dalla consorte Paola Giannazzo di Pamparato, a cui legava l'usufrutto, tutti i suoi stabili avessero a convertirsi nell'origine e nello stabilimento di una Accademia letteraria per l'esercizio della gioventù, nelle quattro Facoltà principali di teologia, giurisprudenza, belle lettere e medicina, e quindi nell'annua distribuzione di premi ai più distinti in codesta scienza e ai migliori autori di opere « supplicando S. M. a volersi degnare di accordare la sua speciale protezione allo stabilimento e manutenzione di detta Accademia e distribuzione di premii sotto quelle regole, leggi e cautele che stimerà di prescrivere in vantaggio pubblico » (1).

E questo retaggio veniva a impiegarsi in pubblico benefizio, appunto regnando Vittorio Amedeo III.

Per l'incremento che colle sue private sostanze recò all'istruzione, sia or qui ricordato a cagion d'onore il priore Gaspare Giordano di Cocconato, a cui elogio, basta riportare parte del suo testamento inedito, fatto nel 1751. In esso adunque « per fare un'opera benefica al pubblico e grata a Dio ho determinato di donare al molto venerando seminario di questa augusta metropoli la mia ben distinta, scelta e numerosa libreria raccolta da me senza l'aiuto di alcuno, con laborioso studio ed industria di cinquanta e più anni, nella quale si contengono le più celebri impressioni ed i più rari autori e massime del 400 e 500, con quantità di originali rarissimi, antichi manoscritti e prime edizioni, numero sopragrande di stampe, disegni a mano, Accademie, libri figurati in ogni genere e studio, più migliaia di ritratti di uomini illustri ed altri monumenti preziosi de' più scelti e rinomati pittori, designatori, intagliatori e scultori dei secoli passati, presenti, tesori la maggior parte rarissimi e degni della pubblica estimazione, sotto gli obblighi e condizioni infrascritte, che onde il pubblico possa avere una esatta notizia di ciò che in essa si contiene, debba il detto seminario al più presto compiere e stampare ad uso pubblico un esatto catalogo in un libro secondo la norma da me già ben

(1) Archivi senatorii presso la Corte d'Appello.

avanzata, quando questo non trovisi già da me adempiuto prima della mia morte; che per contenere la detta libreria farà il seminario suddetto costruire un vaso ampio, atto, comodo e degno di una tal opera, che detta libreria debba servire all'uso pubblico perpetuo di tutti gli studiosi e massime degli ecclesiastici, e che debba tenersene aperto e permettersene l'accesso a studenti alcune ore del giorno sì della mattina che della sera, sotto la custodia e vigilanza delle persone più fidate che verranno da detto seminario destinate alla cura e conservazione della medesima, che non si debba per niun conto permettere che s'imprestino, cambiano e si trasportino libri fuori della medesima sotto qualsivoglia pretesto o causa neppure dallo stesso arcivescovo, ma che solo debbasene permettere la lettura nello stesso vaso in cui sarà riposta, il tutto sotto gravi pene » (1).

Elogi adunque a tutti codesti operosi ed intelligenti, e tanto più, che se a fare alcun che di buono, in ogni età si devono superare ostacoli, che ai meno tolleranti recano sconforto, nei tempi descritti il terreno era assai aspro ed ingombro di spine e rovi.

Ragion di giustizia vuole poi, che qui si ricordi anco con sentimenti di lode meritata, il ceto ecclesiastico di quei giorni, vuoi regolare, vuoi secolare, contro cui non dovevano mancare le solite apostrofi, ed i frizzi della moda, velati con elogi offensivi. Oltre che dagli ecclesiastici, che specialmente intendevano all'educazione, ed all'istruzione, sebben con alcuni difetti quest'ultima impartita, appresero quanti conseguirono poi un nome nelle armi, nella toga, nelle scienze e nelle lettere, non pochi raggiunsero a conseguir fama che uscì dai limitati confini del Piemonte. Ed oltre i lodati Paciaudi, Valperga, Caluso e Beccaria, l'abate Gian Bernardo Derossi, da Villa-Castelnuovo nel Canavese (2), fu dottissimo professore di lingue orientali a Parma; il padre Fassini, domenicano, autore della

---

(1) Archivi senatorii della Corte d'appello. — *Testamenti*, vol. XXIV.

(2) Nato ivi nel 1742, dopo la laurea in teologia, conseguita in Torino, apprese in breve l'ebraico, il caldeo, il siriaco, il samaritano, l'arabo, senz'aiuto di docenti. Nel 1769 fu eletto professore a Parma di lingue orientali, e raggiunse fama europea. Fu socio delle Accademie di Torino, Dublino e Cortona. Rifiutati gli inviti di recarsi a Vienna, Roma e Parigi, sempre rimase a Parma, grandemente onorato da quei munifici sovrani, ed ivi morì di ottantott'anni e quattro mesi nel 1831. Gli fu innalzato un monumento in patria, con bella e lunga iscrizione. Nella cattedrale di Parma leggesi quest'epigrafe:

Joh. Bernardus De Rossi — Petri Ubertini F. Subalpinus — Castrinovi Canapitii natus — Anno MDCCXLII S. T. D. — In Parm. Acad. Linguar. Or. Professor — Ac theolog. facult. Praeses. — Eques Ord. Constant. D. Georgii — Post diuturnos labores — In litterarum studio impensos — Hanc sibi suisque domus quietis aeternae — Vivens posuit anno MDCCCXXVII — Aetatis suae LXXXV

vita del Concina, e delle dissertazioni *De variis Eucharistiae usibus apud Graecos*, tenne con lode la cattedra di sacra Scrittura nell'Università di Pisa; l'abate Vasco fu insigne economista, ed il padre Guglielmo della Valle, piemontese senza dubbio, sebbene i francesi a loro se lo aggiudicassero, e secondo il suo biografo Leopoldo Staccoli, nato ei fosse a Mondovì, acquistò a quei giorni rinomanza estesissima.

Nato nel 1746 e consacratosi ai Minori conventuali in Pinerolo, nel 1762 fu a Roma, dove ottenne la laurea magistrale e contrasse amicizia coi Mengs, Batoni e Milizia. Di Roma passò ad Assisi, quindi a Fossano, dove lesse filosofia, ed istituì una colonia arcadica, e di là si trasferì a Siena, nella qual città professò teologia, e scrisse le tanto famose lettere Senesi, che il Vernazza faceagli stampare a Venezia, in cui, dopo aver discorso con filosofico intendimento sulla vera scienza dell'arte, trattò in quale stato essa si fosse nei tempi scorsi. Ristampò il Vasari, e pubblicò vari opuscoli, fra cui *L'uomo filosofo* dell'anonimo monteregalese, l'*Elogio del cardinale Ghilini*, ed altri parecchi.

Stretto di bella amicizia col Vernazza, a lui indirizzava una lettera artistica, di cui discorreremo a suo tempo. Basti per ora che si ricordi, come il Della Valle il nove agosto del 1779 scrivesse al Vernazza, che in Padova « la chiesa del Santo ha per maestro di musica un celebre nostro compaesano, il padre Vallotti di Cuneo, minor conventuale, a cui, non meno che al Martini di Bologna, come a raro fenomeno concorrono i viaggiatori, e ben si merita i loro applausi. Ai 22 di giugno diresse una sua messa da *requiem* solenne, per i custodi dell'arca trapassati, e non potrei esprimervi la forza e la maestà del suo comporre; mi parve avanti gli occhi avere il terribile quadro, che del giudizio universale fece in Roma Michelangelo. Egli per lo più comincia dove gli altri finiscono e vi lascia con un desiderio che mai vi stanca. Lo stesso effetto produce anche in chi lo sente frequentemente. Sta stampando una teoria della musica ben ragionata e fondata sui principii di matematica; quest'opera, che sarà compresa in due volumi, sarà dedicata ad un illustre soggetto della patria » (1).

— Vir doctrina et beneficentia eximius — Vitam annorum LXXXVIII m. IIII d. XXVI — Placidissime in Deo clausit — X k. ap. A. MDCCCXXXI.

La sua biblioteca, che il danese Adler diceva di meritar un viaggio apposito per esaminarla, fu per lire centomila acquistata dalla munificentissima duchessa di Parma, Maria Luigia.

(1) Epistolario Vernazziano presso quest'Accademia.

Il Della Valle stesso era musico distinto, e nel gennaio del 1780 informava il Vernazza di aver dato nel suo convento di Siena un'accademia di musica, che dalle sei di sera erasi protratta sino alle nove.

Ed in tal modo il paese di Pugnani e di Viotti concorreva altresì ad acquistarsi gloria in questa professione liberale. Una parola d'elogio poi ad alcuni benemeriti ecclesiastici, ai più ora sconosciuti, i quali coll'obolo loro contribuirono a propagare la pubblica istruzione fra noi a quei giorni. Ricordando i più antichi di quel secolo, i sacerdoti; Agostino Borghignone, che nel 1719 ogni suo avere lasciava per la fondazione in Ceva di un collegio « per l'educazione della gioventù nel santo timor di Dio, ed istruzione di essa nelle scienze divine ed umane, ed istruzione del popolo » che voleva affidata ai padri della dottrina cristiana; e Giovanni Ciravegna, che nel 1769 istituiva erede il magistrato della Riforma, con che stabilisse a Narsole, sua patria, le pubbliche scuole « per insegnar *gratis* a leggere, scrivere e far conti, e gli elementi della lingua latina », regnando Vittorio Amedeo III, nel 1781 il sacerdote Giovambattista Bocciolone lasciava un fondo per l'istituzione di una pubblica scuola in Valduggia.

Ma uscirei dai confini, ove volessi proseguire in codesta rassegna.

Tre soli Piemontesi che fiorirono in questo regno bastano poi ad equiparare le nostre regioni alle altre provincie italiane nella gloria delle lettere e delle scienze, Alfieri, Baretti e Beccaria.

Non farei che ripetere quanto già trovasi qua e là divulgato, ove volessi intrattenermi di loro, mentrechè basterà di qui riportare quanto ancor non è noto in riguardo a certi aneddoti succeduti nella vita di due di essi, Baretti e Beccaria, e che io trassi dalle spigolature del copiosissimo epistolario del Vernazza.

Il Baretti senza dubbio rese un segnalato servizio nel magistero delle lettere, siccome colui che seppe potentemente fulminare l'Arcadia, che d'insulsaggini e di slombamento morale aveva imbrattato ogni ordine di cose, e che aveva invaso, come le altre provincie italiane, così il Piemonte, onde quei versi che avrebbero dovuto infondere vigore d'animo, sentimento di dignità umana ed amore di libertà, svolgevansi invece a trastulli; onde non una laurea, una monacazione, una messa nuova, nozze modestissime e private, ma persino fanciullaggini ed avvenimenti, a cui non si sarebbe dovuto badare, toglievansi a pretesto per prostrare la dignità delle lettere, e cito ad esempio i due volumetti, ricercati dai bibliofoli nostri, e conte-

nenti poesie e carmi in varie lingue per condolersi col pittor Regis di Mondovì della morte di una sua gatta! E ben vi riusciva, dico il Baretti, il quale non indarno scrisse: « Mi provvederò di una metaforica frusta e la menerò rabbiosamente addosso a tutti quei moderni goffi e sciagurati, che vanno tuttodì scarabocchiando commedie impure, tragedie balorde, critiche puerili, romanzi bislacchi, dissertazioni frivole, e poesie e prose d'ogni generazione, che non hanno in sè il minimo sugo, la minima sostanza, la minima qualità da renderle o dilettose o piacevoli ai leggitori ed alla patria ».

Ei non ebbe peli sulla lingua, e questa sua indipendenza anco oggidì vuol essere molto encomiata. Ma la sua franchezza egli guastò coll'esagerazione e colla stizza, che di quando a quando invase l'animo suo irritabile, come già pur notammo; e quel suo bistrattare i paesani non piacque, nè doveva sicuramente piacere ai Piemontesi savi e prudenti. Onde il lodato abate Derossi, professore, come dicemmo, a Parma di lingue orientali, credeva bene di suggerire al Vernazza ed al Denina di unirsi in amichevole società e compilare qualche scrittura per confutare il mordace compaesano. Accettava il Vernazza il patriotico ufficio, ed il Derossi, il dodici aprile del 1770, così scrivevagli: « Credo tuttavolta che in Inghilterra la cattiva lingua e l'impertinenza dello scrivere di questo nostro bastardo sia conosciuta e sia stimata per quel che è, e non incontri credenza. Era però necessario rilevare contro lui alcuni riflessi, ciò che voi avete ottimamente fatto. Comechè molti degli Inglesi v'abbiano che le cose nostre sanno a puntino e ci stimino, e nelle loro opere ne parlino molto onorevolmente; in questa cosa molto, a mio parere, pregiudica alla nostra causa il non essersi ancora trovato chi abbia voluto compilare ed accrescere il catalogo degli scrittori piemontesi. Tutte le altre nazioni studiano a formare la storia letteraria propria e compiute biblioteche di scrittori nazionali. Il Piemonte non fu certamente scarso di begli ingegni! Ditemi ora se vi abbia nazione di cui tanto se ne ignorino gli scrittori come della nostra? Non abbiamo altro che il catalogo di Agostino della Chiesa stampato prima in Torino in picciol quarto l'anno 1614, ristampato accresciuto in Carmagnola nel 1660. Questo catalogo che forma tutta l'idea dei nostri valentuomini è piccola cosa, come il sapete meglio di me, e oltraciò è divenuto raro come potete osservare dalla biblioteca curiosa di libri manoscritti di M. Clemente ».

« Il padre Zaccaria mostrò il desiderio che il signor Denina ammassasse

le memorie e scritti degli omessi, ed accresciutala, ne desse al pubblico una nuova edizione. Voi siete ugualmente al signor Denina in caso di farlo con molta lode, e questa se non isbaglio sarebbe la maggior confutazione che voi potreste fare dell'ignoranza e poca abilità dei Piemontesi attribuita dal Baretti, ma sovratutto potreste raccogliere le lodi degli Astesi date a grandi uomini che nel Piemonte o altrove dei nostri fiorirono ».

Se il Derossi rivolgevasi bene, scrivendo codeste lettere al Vernazza, che faremo fra breve rifulgere vero patriota in tutta l'estensione del significato, spendeva male il suo tempo, interessando su tal argomento il Denina, a cui, come pure esamineremo fra non molto, non si possono attribuire gli elogi che ben meritossi il Vernazza.

In quanto al padre Giovambattista Beccaria di Mondovì, dell'ordine delle Scuole Pie, che fu tra i primi fisici italiani, e che i più dotti inglesi (cito testimoni non sospetti) salutarono filosofo ammirabile e gran genio d'Italia, se non ebbe un seggio in questo nostro istituto, che da lui avrebbe avuto ornamento singolare, fu però ascritto alle celebri Accademie di Bologna e di Londra, e quel che più cale, sarà sempre ritenuto il sublime riformatore delle scienze fisiche e matematiche in Piemonte.

Siccome però i molti che di lui scrissero, od ignorarono, o vollero conservar silenzio su certi aneddoti e su certi fatti che lo risguardano, così io squarcierò questo velo, che oggidì deve infine dileguarsi. Come dottissimo destò gelosia e nei mediocri e nei dotti stessi; ma sgraziatamente egli contribuì dal canto suo a procacciarsi molestie, poichè non seppe rendersi superiore a quelle gare, che d'ordinario intorbidano la buona armonia tra gli uomini di lettere. Quello spirito indipendente, e perfetto gentiluomo d'antica razza, qual si era il conte Orsini di Orbassano, di cui testè discorremmo, dal suo feudo il 22 giugno del 1773 così scriveva al Vernazza: « En sortant de chez vous je rencontrais le père Beccaria » qui pour deux fois m'a paru très peu content de moi. La curabelle » (sic) de lui avec Monsieur de la Grange jadis son écolier, l'éloge du » père Gerdil, la justice rendue à monsieur l'abbé Berta et au sieur Mi- » chelotti, la petite saillie sur monsieur Bartoli lui auront certainement » déplû, mais devais-je monsieur, trahir ou celer la vérité de crainte de » désobliger un grand homme en physique qui l'est si peu d'ailleurs dans » le cours ordinaire de la société? ».

I sommi scritti del padre Beccaria parlano per me, nè io devo qui aggiugnere altro sui suoi meriti insigni. Lavorò sino all'ultimo de' suoi dì,

sebben già dal 1779 fosse sovrappreso da crudo male, onde il primo di settembre il Vernazza di lui scriveva al piemontese padre Della Valle residente a Siena: « Il padre Beccaria par che vada peggiorando. Già non si mette più in dubbio che il suo male sia fistola. È maravigliosa la costanza con la quale ei soffre il ferro del chirurgo. Ora il suo nutrimento non è altro se non indivia cruda. Detta nondimeno e compone, e fa esperienze di fisica ». Ma lo scienziato troppo si volle confondere coll'uomo.

Se adunque egli forse co' suoi modi un po' vivi, e con alquanto d'albagia non seppe conciliarsi l'affetto di alcuni de' suoi compaesani, ogni rancore almeno oltre tomba avrebbe dovuto cedere innanzi al filosofo eloquentissimo, al grande naturalista. Ma i suoi emuli non furono nemmen capaci a cantar col poeta:

Virtutem incolumem odimus, sublatam ex oculis extollimus.

È il Vernazza quegli che c'informa di questi particolari, ed ancor qui ei merita il più grande elogio, e la più alta riconoscenza, poichè fedele al sistema da lui seguito alla morte di Terraneo e Carena, ai quali del suo obolo aveva innalzato un povero marmo almeno, ugualmente adopravasi per impedire che le spoglie del sommo filosofo venissero rinchiuse alla rinfusa in uno di quei così detti pozzi, esistenti allora nei cenotafii di S. Pietro in Vincoli e di S. Lazzaro. Ma l'opera sua questa volta fu vana. Ecco come ci viene rivelato il fatto. Il canonico Gioachino Grassi di Mondovì, e di cui pure avremo altrove a discorrere, compaesano del Beccaria, venuto nell'intendimento di scriverne un elogio, comunicava il suo pensiero al Vernazza, a cui il tre agosto 1809, e così ventotto anni dopo la sua morte avvenuta nel 1781, scriveva in questi accenti: « A proposito del padre Beccaria, giacchè pare che finalmente s'incominci a stimare quel gran filosofo, vi dico confidentemente essermi nata l'idea di perfezionare il saggio della di lui vita già alcuni anni da me compilata colla scorta delle notizie dall'Eandi stampate sovra i di lui studi e di altri buoni punti che ho avuto, ed in fine del saggio di mettere le quattro vostre iscrizioni col motivo per cui furono fatte e collocate, e finalmente di dare il catalogo delle opere stampate ed inedite dello stesso padre Beccaria, e ciò tutto in buona lingua francese tradotto da un ufficiale del Genio che qui si trova in servizio. Ne attendo adunque il parer vostro, il quale nel caso fosse affermativo, vi manderei a suo tempo il manoscritto originale per sottoporlo al vostro giudizio ».

E questa è la risposta del Vernazza, che torna a grande suo elogio: « Ottima è la vostra idea di far conoscere il padre Beccaria mediante la traduzione francese della sua vita scritta da voi. Mi terrò onorato dal vedervi inserite le mie iscrizioni. L'epitaffio che io gli feci, che voleva fare scolpire a mie spese, e che fu stampato in Torino, non potè essere collocato sul sepolcro, atteso che allora non si trovò chi volesse pagare cinquecento lire all'Economato per far destinare un luogo particolare. E benchè io m'adoprassi per farglielo accordare gratuitamente, chè mi parea che lo meritava, non fui esaudito.

» L'epitaffio fu ristampato in qualche giornale di Francia. Ivi fu censurata la sola parola *coelestis* dicendosi che invece di essa dovea porsi *terrestris*. Io so che scrissi *coelestis*, appoggiato all'autorità di un testo che forse non ho inteso bene di Manilio. E tuttavia senza contendere col censore nè adoperare *terrestris* avrei volentieri schivata la difficoltà introducendo un'altra frase: ma poichè non si doveva più scolpire in marmo, ho tralasciato ».

Il male era lieve se gli avversari e gli indifferenti si fossero limitati a sprezzare le ossa del sommo filosofo, ma fuvvi chi attentò persino alla sua ortodossia. Ecco quanto ci rivela Borelli, che da Villafranca il 16 maggio 1781 scriveva al Vernazza: « Mi duole del padre Beccaria. Vano lo è sempre stato, politico nemmanco, comincia ad esserlo morendo capo d'opera della sua vanità ».

Il frizzo era amaro e troppo duro, e più tardi lo stesso alquanto ricredevasi del sentimento manifestato a suo riguardo. Ma il 21 giugno faceva al Vernazza questa interrogazione: « Nei giorni addietro si discorreva in Nizza del defunto padre Beccaria. Persona d'assai riguardo mi assicurò essergli stato scritto di corto che il buon frate, non so quando, aveva fatto sostenere una conclusione pubblica dicente che le lingue di fuoco denotanti lo Spirito Santo discese nel giorno della Pentecoste sopra gli apostoli erano state un fenomeno elettrico. Che egli possa aver avuto di ciò qualche solletico interno in riguardo al puro meccanismo dell'effetto io non andrei lontano dal crederlo, ma ch'egli lo abbia fatto sostenere pubblicamente in un paese come il nostro, oh! questa mi par dura a trangugiare. Vorrei che me ne accertaste ».

Ed il Vernazza poco dopo scagionava l'estinto Beccaria di simile errore. Onde il Borelli il 28 di quello stesso mese rispondevagli: « Vi ringrazio del chiarimento che mi date sulla supposta tesi del defunto padre

Beccaria. Mi parea senz'altro che non poteva mai essere stata affermata per difenderla. Per via di obbiezione, se non doveva, almeno poteva correre ».

E nella stessa lettera dolevasi col Vernazza delle fasi cui aveva dovuto subire il suo buon disegno di dar un attestato alla memoria del Beccaria, che questa volta il Borelli riconosceva « letterato, le cui fatiche torneranno sempre a decoro della patria, non meno che di lui ».

Che se adunque al cospetto di questo movimento intellettuale, che da ogni ordine di persone vedemmo svilupparsi sotto questo regno, il Governo quasi sempre dimostrossi sonnacchioso, non si potranno mai abbastanza encomiare quei molti valorosi, che e sostanze ed opera impiegarono al decoro del nostro paese, manifestando l'indole italiana in tutta la sua potenza.

Ma prima di chiudere il periodo che accenna al regno di Vittorio Amedeo III, che agli storici fu poco benigno, conviene scagionare d'indifferenza verso i valorosi che professavano le scienze, il ramo della Casa di Savoia Carignano, che era allora rappresentata da Vittorio Amedeo Luigi, sposo della principessa Giuseppina di Lorena Armagnac-Brionne. E con questa principessa ebbe speciale relazione il Vernazza, che c'informa della lodevole corrispondenza avuta per mezzo suo col citato illustre Angelo Maria Bandini, bibliotecario del gran duca di Toscana e della Marucelliana.

Il Bandini era stretto di bella amicizia col Vernazza, essendo quant'egli inclinato a favorire i dotti, ed a dimostrarsi largo inverso di loro di consigli e comunicazioni; onde un dì scrivevagli: « Io poi penso a vivere secondo l'ufficio mio di bibliotecario mediceo e marucelliano, dove servo tutti gli amici e italiani e oltramontani che mi ricercano o per avere copia d'aneddoti o collezioni o schiarimenti di dubbi letterari, o per aver volumi e notizie sopra nuove opere che alcun altro à per le mani ».

Nel 1779 il Bandini era venuto a Torino, come già dissi, dove il Vernazza l'aveva ospitato a casa sua, e rannodavansi i dolci legami d'amicizia fra lor due, al punto che reduce a Firenze, scrivevagli poi: « Oh! quanto mi ha rallegrato di vedere i caratteri del mio amatissimo signor Giuseppe in data dei 23 dicembre. Sia pur certo che la sua memoria mi resterà eternamente impressa nell'anima. Già me lo sogno fin la notte e mi pare di vedermelo venir davanti ora ad esercitare gli atti della sua liberalità nel favorirmi di tante sue belle e utili produzioni, ora per fare le prove della sua eroica sofferenza nel battere da mattina a sera a mio

risguardo le strade di Torino per farmi gustare le molte sue novità e per farmi conoscere i tanto cospicui personaggi, e le persone di lettere che la distinguono sopra di ogni altra città d'Italia.

» E perchè mai non mi legai con altri che m'impedirono di trattenermici almeno altri dieci giorni? Questo è stato uno dei più solenni sbagli che io abbia presi nel corso della mia vita. Vivo però nella dolce lusinga di ritornarci o con monsignor Costaguta o da per me, e di restarci almeno un mese ad unico oggetto di godere V. S. I. e gli altri miei buoni padroni ed amici che mi ànno costà ricolmo di favori e di grazie.

» La prego di far mille complimenti in mio nome all'ottimo signor conte di Lagnasco e di ringraziarlo della lieta notizia che si degna di avanzarmi, dell'onesta memoria che di me conserva l'amabilissima e virtuosissima signora principessa di Carignano, lo preghi di mettermi a' suoi piedi, e di dirle che già si ricava per lei dall'antico originale il ritratto del Petrarca e di Madonna Laura che con altre cosette che gli saranno assai care gli spedirò subito che sarà terminato ».

Il Vernazza compieva fedelmente il messaggio commessogli dall'amico, nè fia opra sprecata di riferire la sua risposta: « Il conte di Lagnasco ha letto la sua lettera ai quattro di gennaio in presenza del conte di Saluzzo suo cognato, gentiluomo di camera del Re, uno dei fondatori della nostra società reale, quello stesso che in Moncalieri introdusse V. S. I. all'udienza di S. M., che ha parlato di lei con espressioni di molta stima. Il signor conte di Lagnasco ha voluto che gli lasciassi la lettera per leggerla alla signora principessa di Carignano. Mi ha detto che nel recitarla a S. A. S. ha mutato una parolina per dare più di allegria e di festa, perchè dove dice *amabilissima e virtuosissima* ha pronunziato *galantissima e virtuosissima*. S. A. ló interruppe a quella parola ed egli così ridendo le disse che tal era il vocabolo di cui si servono in Toscana per qualificare le persone che sanno farsi amare da tutti. Era presente alla conversazione il signor conte di Monasterolo che fu nostro ambasciatore a Parigi ed egli fece osservare alla principessa che il Re di Spagna ha dato a S. A. S. l'esempio di ciò che deve poi fare quando riceva il ritratto del Petrarca e di Laura, vale a dire di ricambiarli col proprio. Sopra di che il discorso fu condito con la grazia ed il riso. Insomma S. A. ha gradito assai l'attenzione di V. S. I. e R.ma ».

E riguardo alla munificenza del Re di Spagna, dal Vernazza accennata, giova qui ricordare, che quel Re avea a quei dì inviato al Bandini il suo

ritratto, contorniato di grossi brillanti di figura ovale, e collocato su di una magnificentissima tabacchiera d'oro, intagliata con lavori in ismeraldi e rubini, unendo a così regal dono ancora i tre tomi del catalogo dei manoscritti della biblioteca madrilena.

Finalmente nel marzo il Bandini inviava alla principessa lodata i due ritratti del Petrarca e di Laura, unitovi il saggio del carattere del Petrarca, coll'esemplare di una delle sue lettere originali inedite esistenti in un codice di quella biblioteca.

Recatosi poi il Vernazza dalla principessa, sentiva da lei gli elogi del Bandini, a cui questa scriveva indi queste parole: « Non vi sarebbe forse un poco troppo di amor proprio dalla mia parte, signor canonico, nel pregarla di accettare il mio ritratto invece di quelli del Petrarca e di Madonna Laura? Ammiratrice dell'ingegno e della sensibilità del primo, della bellezza e della virtù dell'altra, non pretendo d'imitare che quest'ultimo articolo. Nè voglio certamente entrare con essi in alcun altro paragone; ma desidero soltanto che questo ritratto sia a lei come un pegno della mia gratitudine e del piacere che mi hanno fatto queste due rarità, come altresì tutto ciò che le è piaciuto di aggiungervi. Se un sentimento non men tenero di quello del Petrarca per Laura, ma più giusto ancora, non mi avesse occupata interamente dappoichè ho la dolce soddisfazione di aver meco mia sorella, io gliene avrei rendute prima d'ora le debite grazie. Ma spero ch'ella mi avrà per iscusata pienamente, se un qualche giorno mi vedrà comparire con questa sorella medesima nella sua biblioteca, dove avrei l'ambizione di rivederla, e di riconfermarmele sempre sua affezionatissima G. di Lorena, principessa di Savoia Carignano ».

« Da Racconigi addì 17 luglio 1779 ».

Nè minori tratti di cortesia usava pur la stessa principessa munifica verso il Vernazza, cui in quell'anno stesso visitava nella sua casa in Alba, ed all'omaggio a lei fatto da lui di alcuni suoi scritti rispondeva con compitissima lettera. Felice presagio dell'alta protezione che a' nostri giorni accordava alle scienze, alle lettere ed alle arti il nipote della lodata principessa, il magnanimo re Carlo Alberto (1).

---

(1) E come la principessa Giuseppina protesse il toscano Bandini, Carlo Alberto onorò di protezione altro illustre toscano, l'abate Manuzzi, che a lui intitolava il noto suo dizionario della lingua italiana.

X.

GLI ULTIMI ANNI DEL SECOLO XVIII.

Quando nell'ottobre del 1796 Carlo Emanuele IV assunse per la morte di suo padre Vittorio Amedeo III, il governo de' suoi Stati, la bandiera repubblicana di Francia sventolava a poca distanza della Metropoli stessa, e coll'armistizio di Cherasco del 27 aprile di quell'anno due provincie venivano cedute al nemico, e demolite le fortezze che difendeano i passi verso Francia; Cuneo, Alessandria e Tortona erano state occupate dai Francesi. Erasi adunque alla vigilia di grandi commovimenti, e gli stessi tumulti interni, fomentati dai Francesi, facevano sì che ben ardua fosse la missione del nostro Governo, caduto in mani di un principe di svegliato ingegno bensì, di somma rettitudine e sincera pietà, ma di debole complessione, e senza quel vigore necessario per reggere all'urto di tempi cotanto procellosi.

Che se una censura meritossi il Governo di Vittorio Amedeo per la sua indifferenza a favorire gli studi specialmente di storia, incauto sarebbe stato il presente ad adoperarvi le sue sollecitudini, dal momento che cure di ben altro peso richiedevano un' assidua vigilanza negli affari della cosa pubblica.

La più appariscente comparsa che faccia in questo periodo è Giuseppe Vernazza, di cui già molto ebbimo a discorrere sin qui: che se non raggiunse, all'esempio di altri suoi coevi, fama europea, in tutta l'Italia il nome suo suonò riverito e dottissimo, e col tenue suo censo seppe essere persino il mecenate di quanti letterati dalle altre provincie italiane venivano tra noi, e coi quali tenne una corrispondenza estesissima. Ma siccome egli raggiunse anche parecchi anni di vita in questo secolo, così ne discorrerò in ultimo, raggruppando però intorno a lui gli altri storici che fiorirono a' suoi dì, e che tutti ebbero seco relazione d'amicizia e di lettere, e de' quali or m'intrattengo. Anzitutto io credo pietoso ufficio e dolce conforto di discorrere per poco di colui, che più di tutti provò le conseguenze dello spirito di reazione contro gli innovamenti che dovevano partorire i grandi avvenimenti a tutti noti. Egli si è Carlo Michele, figlio

a Carlo Giuseppe Tenivelli, patrizio moncalierese, ma nato al borgo di Po in Torino il ventotto settembre dell'anno 1754, dove fece i primi studi e quelli delle scuole secondarie, compiuti i quali con molto profitto e con non dubbie pruove d'ingegno, vinto a concorso un posto nel real collegio delle provincie, attese agli studi delle belle lettere nell'Università, al cui collegio veniva quindi aggregato. Dichiarato professore di rettorica, il Governo destinavalo a rettore delle scuole di S. Giorgio canavese, patria di Carlo Botta, che dal Tenivelli appunto ebbe ad apprendere i primi rudimenti delle lettere. E siccome il Tenivelli era non meno degno di riverenza per la molta erudizione, specialmente nelle cose storiche (onde meritò di venir chiamato dal Botta autore elegante di storie piemontesi e degno d'affetto per l'indole sua buona e mitissima); così era sorta bentosto una viva corrispondenza di sensi amorevoli tra maestro e discepolo, e questo ebbe in conto di padre quello, e dalle sue labbra eloquenti attinse i primi germi di quella storica dottrina, in cui doveva poi cotanto illustrarsi.

Chiamato indi a compiere lo stesso ufficio a Moncalieri nel 1781, ivi si trattenne quasi sino alla sua morte, ivi prese moglie, e visse nell'estimazione universale e nell'amore del popolo, ma con ingenuità e lealtà tale di modi, che, come vedremo, gli furono poi di funesto nocumento.

L'impiego, nel modo che la vicinanza di quel borgo a Torino, consentivangli a compulsare biblioteche ed archivi, onde venne nel proposito di comporre l'opera sua dei Piemontesi illustri, la quale non era che un saggio di ben più poderose investigazioni storiche, che meditava di scrivere, quasi in proseguimento degli Annali d'Italia del Muratori: quindi profittando delle ferie scolastiche e degli ozii autunnali peregrinava per l'Italia, visitando a cagion di studio specialmente la Toscana, dove ebbe amicizia coll'insigne biografo e letterato Angelo Fabroni, cui consultava intorno all'ordine ed all'economia della sua opera.

Intanto ei, come dicemmo, erasi specialmente rivolto ad illustrare la biografia piemontese, e pubblicava a parte delle sue decadi, la vita del celebre conte Carmagnola, quella del fondatore dell'eremo di Torino, D. Alessandro de' marchesi di Ceva, l'elogio storico del padre Onofrio Natta; che i Camaldolesi dedicavano nel 1785 al principe di Piemonte Carlo Emanuele, e l'elogio funebre dell'Infante di Spagna, Maria Antonia Ferdinanda, regina di Sardegna.

Ma l'opera sua principale fu la Biografia piemontese, distinta in quattro

decadi, divise in due parti, e che costituiscono cinque volumi, de' quali il primo ei intitolava al conte Felice S. Martino della Motta, socio del Collegio di leggi e segretario della reale Accademia di pittura e scultura. Nella prefazione ei dava ragione di quell'opera, dichiarando: « che suo scopo non era di scrivere encomii, ma solamente le vite semplici e schiette di quei nazionali che per qualche singolar riguardo fiorirono. Tessere elogi, come intendesi comunemente, altro non è che esaltare le glorie di alcun personaggio, e scriverne la vita consiste nel raccontarne fedelmente le azioni non solo per virtù, ma anche per vizio più segnalate ». Molte biografie che fanno parte di questa raccolta sono scritte sui documenti, ed interessanti assai ritengonsi quelle dei cardinali, dell'illustre famiglia dei Ferrero di Biella, dell'ammiraglio Andrea Provana di Leynì, del vescovo di Torino Ardoino Valperga, a cui in appendice sta la genealogia di quel nobilissimo casato, le altre sul cardinale Marcantonio Bobba, su Sebastiano Ferrero e su Cristoforo Duchi.

Senza dubbio, che fra non mediocre acume, discernimento critico e buona dicitura, quest'opera ha i suoi difetti, e talora notansi incoerenze, talvolta esagerate amplificazioni retoriche, e per amor di municipio rimane altresì pregiudicata la realtà storica. Hanno però le sue biografie il merito d'essere associate a qualche opportuna riflessione, ed a cotal florida maniera di scrivere, che ben le meritarono l'elogio, che dicemmo essersene fatto dal Botta. Per questi lavori il Tenivelli meritò di far parte dell'Accademia Torinese degli Unanimi, di quella di Fossano, della Società Agraria di Torino e di altre d'Italia.

Eppure questo coscienzioso scrittore; questo suddito affezionato alla Casa di Savoia, beneviso a tutto il ceto nobile, che pur vagheggiava; questo affigliuolato alla religiosa congregazione degli eremiti camaldolesi del Piemonte, doveva subire miserevolissima fine, per mano di quella spirante monarchia, ch'egli aveva illustrato in tutta la sua vita. Ne' primi moti sediziosi avvenuti nel 1797 in Piemonte, alcuni mestatori avendo sollevato Moncalieri, per pretese molestie su non so qual tassa di pane, e pieni di generose, ma sfrenate idee di repubblicani francesi che già romanamente, ed anzi alla greca, si camuffavano, agitaronsi irrequieti e furibondi, tanto più che quei di Asti, Carignano, S. Damiano e Canale e di altri vicini municipii eransi rivendicati, o tentavano di rivendicarsi in libertà, ned ebbero più pace, senza nemmeno saper bene quanto eglino si volessero. Di qui fu che quegli scapigliati popolani corsi alla casa del Tenivelli,

estraneo alla politica ed ignaro della forza delle novità che succedevano intorno a sè, l'attorniarono, e toltolo di casa portaronlo in piazza, dove obbligaronlo buonamente ad arringare il popolo, encomiandone i pregi, ed a tassare le grasce, che erano eccessive; al che dico ei compieva, senza nemmen conoscere quanto dovesse fra poco costargli quell'accondiscendenza. Ritornato Moncalieri nella quiete primitiva, e dal governatore di Torino, conte di S. Andrea, ripristinatosi l'antico Governo, Tenivelli, dimorando a Torino dove aveva un ufficio all'azienda di guerra, quasi immemore di quanto aveva compiuto pochi giorni prima, continuava ad attendere quieto ai suoi studi, non potendo credere alle voci ed alle insinuazioni di coloro che suggerivangli di fuggire. Nulla avendo a rimproverarsi, credette quelle, sogno di fantasia, e rimase fra suoi: quando invano rifugiatosi presso l'Eremo, poi nuovamente a Torino, ivi da uno scellerato amico, che tradì l'ospitalità, fu per 300 lire consegnato alla forza e sommariamente condannato a morte dalla Giunta militare. Impavido e tranquillo udì la lettura della sentenza ferale, e sereno com'è chi muore col candor dell'animo, consolava gli amici piangenti, loro raccomandando il figliuolo Carlo, che ancor fanciullo lasciava, e così pacifico incontrava sulla piazza di Moncalieri la morte, col mezzo della fucilazione militare, il memorando dì del 13 agosto 1797.

Un tetro silenzio coprì questo nome venerando. Carlo Botta, discepolo del Tenivelli, aveva bensì intendimento di pubblicare qualche cosa di lui, e da Padova il 28 agosto scriveva ad Angelo Paroletti: « Io scriverò volentieri l'elogio del nostro Tenivelli, e lo faremo stampare colle altre sue cose, o qui o a Milano secondochè occorrerà meglio. Tu mi manderai le notizie opportune; per esempio vorrei sapere il giorno e luogo della sua morte ed alcune circostanze della sua tenera età; mi darai notizia piena delle sue opere e specialmente della sua biografia. Le carte scritte di sua mano nell'ultima sua notte sono preziose e me le manderai sino ad una picciola ». Poi il 29, cioè il giorno susseguente scriveva a Modesto, fratello dell'Angelo Paroletti: « Ti prego di mandarmi questa per ricapito alla posta, e se riceverai risposta, di mandarmela per la posta militare. Io scriverò volentieri l'elogio del Tenivelli se avrò le notizie opportune (1) ». Ma le parole non corrispondevano allora ai fatti, ed o che gli avvenimenti politici l'a-

(1) Dionisotti. *Carlo Botta a Corfù*, p. 150.

vessero travolto seco, o che veramente non gli si fosse apprestata materia sufficiente, l'elogio del buon Tenivelli non compariva; ma largamente poi suppliva all'omissione, narrando il tristo episodio in una delle più commoventi pagine della sua Storia d'Italia, di cui piacemi riportare almeno la conclusione: « Va mio maestro, chè conforto emmi della tua morte il poter raccontare ai posteri le tue virtù, e se nell'altra vita conservano le anime presso il pietoso Iddio memoria, siccome credo, di quanto hanno operato nella presente, non tu ti pentirai, spero dello avermi ammaestrato, nè io mi pentirò dello aver collocato nella più intima e più ricordevol parte dell'animo mio i tuoi puri e santi erudimenti, imperciocchè ama il cielo e ricompensa così l'amore dei maestri come la gratitudine dei discepoli. Tu mi desti più che i parenti miei non mi diedero, poichè non la vita del corpo, ma quella dell'anima coi civili insegnamenti mi desti; e morendo ancora per atroce caso, mi mostrasti come si possa concludere una innocente vita con una generosa morte. Così e vivendo e morendo, a me fosti di utili precetti, gli uni pur troppo amorevoli, gli altri pur troppo funesti, fonte, ond'io durante questo mortal corso apprendessi nella prospera fortuna a temperarmi, nell'avversa a confortarmi; e se chi leggerà queste mie storie potrà giudicare ch'io non mi sia del tutto indegno discepolo di un tanto maestro, tu ne goderai nel celeste tuo seggio, ed io mi crederò di non aver impiegato indarno il tempo e le fatiche mie (1) ».

A parole dette con sì profondo eloquio nulla rimane ad aggiugnere, e basterà conchiudere questo pietoso racconto, osservando che la scienza storica si trasmise con ampia eredità di affetto da maestri a discepoli, perciocchè Carlo Botta, come dissi, fu discepolo dello storico Carlo Tenivelli, e Carlo Tenivelli ebbe a maestro lo storico Carlo Denina, e mirabile concordanza di cose, tutti e tre avevano ricevuto al fonte battesimale un istesso nome! Si ricordi poi qui che quel fanciullo Carlo, figlio dell'infelice storico, nato nel febbraio del 1795, e che per conseguenza alla morte di suo padre aveva soli tre anni, diveniva architetto, ma campava breve tempo, poichè si moriva a Torino nel 1817 di soli ventitrè anni.

Chi ridestò a quei dì la memoria del Tenivelli fu il Governo provvisorio del Piemonte, il quale con decreto del 20 febbraio 1799 istituiva

(1) *Storia d'Italia dal* 1789 *al* 1814, III, p. 370, 371, ediz. di Parigi.

pensioni pei benemerenti della patria, o patrioti come chiamavali, che stabiliva in varie categorie, di cui la quinta così concepita, poteva risguardare i discendenti del nostro Tenivelli, accennandosi a coloro: « che nel tempo dell'estinto Governo e dopo la rivoluzione francese nelle varie vicende rivoluzionarie del Piemonte molti fra i persecutori dei patrioti non contenti di eseguire gli ordini e le leggi del tiranno abbandonandosi ad eccessi degni della loro malignità, sono trascorsi contro i medesimi ad atti affatto arbitrarii ed a procedimenti illegali ». E più sotto spiegavasi in ossequio a quell'articolo: « Che le vedove e le figliuole de' martiri della libertà, le quali non sono bastantemente provviste di beni di fortuna, godranno dei prescritti annui sussidi, qualunque possa essere la loro età, e salute ».

L'incumbenza di aggiudicare quei sussidi delegavasi ai tribunali di pulizia, e quello di Torino appunto, nell'anno settimo repubblicano, decretava degna di annuo sussidio la famiglia del Tenivelli. La commissione esecutiva del Piemonte poi il 21 ottobre 1800 stabiliva, « che la cittadina Angela Tenivelli s'avesse annue lire sessanta, la cittadina Bosco-Tenivelli e l'infante Carlo dovessero ricevere lire trecento ». Era un tenue assegnamento, e tant'è che la stessa commissione il 26 germile anno nono, cioè 16 aprile 1801, volendo riconoscere « nella persona della cittadina Angela Tenivelli i meriti che distinsero e resero caro alla patria il suo fratello Carlo, sagrificato dal bandito realismo » aumentava di lire duecento annue la sua pensione accennata. Non è a credere che la ristorazione del 1814 lasciasse intatto questo ricordo di patriotismo, condannato da quel sistema di governo ch'essa rinnovava fra noi, onde nel 1851 Gabriele, figlio di Carlo Tenivelli, dimorante a Montaldo Roero, scarso di mezzi di fortuna facevasi animo di ricordare al Governo sardo i patetici casi di sua famiglia, chiedendo la grazia di poter essere nominato segretario di qualche giudicatura, o venire addetto a qualche esattoria od uffizio demaniale: era notaio e causidico e da ben ott'anni segretario del municipio d'Alba, ma numerosa essendo la di lui famiglia era costretto a chiedere sussidi per poter campare onestamente, fiducioso che si volesse aver qualche riguardo a' suoi avi ed al compianto istorico (1). Ignoro qual esito abbiano potuto avere le sue istanze, ma nissuno può disconoscere di quanta commiserazione si debba ritenere degna codesta famiglia.

(1) Da carte esistenti presso l'Autore.

E questo non è uno degli episodii che rechi troppo onore al Governo di Carlo Emanuele IV, sebben fosse minacciato, ed avesse pur qualche cagione di temere dai desiderii, ancorchè incomposti, dei partigiani delle idee innovatorie.

Ma eccoci dopo queste dolenti note a proseguire nel racconto. E lasciando d'intrattenerci di un Governo che era all'agonia, rivolgiamoci invece a quei coraggiosi, che non lasciaron in epoca così sfortunata l'arringo degli studi. Fra le provincie subalpine che abbiano dato a quei dì uno stuolo di accurati e pazienti investigatori delle discipline storiche tien luogo cospicuo quella di Mondovì, che a quei giorni per l'appunto produceva quel Pietro Regis, professore di lingue orientali e poi di pubblico diritto. E quasi coevo ai Nallino, Rolfi e Sclavo fioriva Clemente Vittorio Doglio, canonico di quella cattedrale, che se nulla consentì venisse pubblicato de' suoi lavori, lasciò però varie dissertazioni manoscritte sopra alcune marche del regno d'Italia, e specialmente sopra la marca Aleramica, sul contado Bredulense compreso nella marca di Torino, e de' suoi popoli concorsi alla fondazione di Mondovì; sull'antica collegiata del Monte; ma ancor egli dimostrò soverchia buona fede, nè fu bastantemente oculato e circospetto. Morì il sette aprile del 1820, lasciando erede de' suoi manoscritti il capitolo di Mondovì.

Maggior fama riscosse il più volte lodato canonico Gioachino Grassi, dei conti di S. Cristina, congiunto ed amico del Vernazza, e che dimostrossi indefesso, paziente e coscienzioso nell'investigare le memorie riflettenti la provincia del Mondovì, che ebbe nome ragguardevole nella storia d'Italia, per gli uomini sommi in ogni età generati; per la sua chiesa, illustrata da distinti prelati, e per la tipografia, che s'origina dai primi anni della propagazione del ritrovato di Gutenberg. L'unico difetto che scorgesi nelle opere del Grassi è la mancanza in lui di buoni e poderosi studi giovanili, ancorchè i suoi lavori, prima di venire consegnati al palio, si fossero corretti da mano amica; e se fin qui tennesi in dubbio che l'illustre economista Giovambattista Vasco avesse giovato il Grassi, svanisce ogni esitanza, leggendo queste parole della sua lettera del 30 maggio 1788 al suo fratello, che appo di me si conserva: « L'abate Vasco ha terminata l'introduzione della mia storia, essa non va male, perchè non vi è del suo solito, cioè delle sue idee troppo nuove ». Sgraziatamente però qui il buon canonico non conosceva i meriti insigni del suo compaesano, e di un de' più grandi economisti italiani, che su tutti ebbe il vanto di aver

decisamente sostenute le libertà economiche; di colui che cotanto erasi adoperato a migliorare le condizioni della società di quei dì. La storia poi, a cui accennava il Grassi, era quella della chiesa di Mondovì, che vide la luce coi tipi della regia stamperia di Torino nel 1789, col titolo: « *Memorie istoriche della chiesa vescovile di Monteregale in Piemonte* ».

Questo lavoro ha molti pregi, inquantochè discorrendo della istituzione della diocesi e dei vescovi che ne tennero successivamente la sede, egli s'intrattenne di continuo intorno alle vicende di Mondovì ed ai personaggi suoi illustri. E conforta il leggere nella prefazione: « Il dovere di fedele istorico non mi ha permesso di mutilare alcun documento. Per altro qualunque titolo e qualificazione che vi s'incontri non conveniente alle persone cui si attribuiscono, e qualunque circostanza contraria ai diritti di chicchessia, dovranno dai prudenti leggitori riguardarsi unicamente come una prova del vario stile, non che delle false opinioni, ignoranza e pregiudizi de' tempi e come una cosa di mero fatto, non atta ad alterare la sostanza e il merito delle altrui ragioni ».

Il secondo volume poi di quest'opera contiene la parte più interessante dei documenti esistenti nel *libro rosso* e di altri negli archivi di quel capitolo ed avuti da privati.

Sul finir del tomo primo della sua opera è pure inserita una dissertazione sull'origine della città di Mondovì, della chiesa cattedrale di S. Donato e delle chiese da lei dipendenti, lavoro di Luca Lobera, che sicuramente per quanto amor patrio abbia spiegato nell'illustrare gli Annali monregalesi, quelle sue scritture devonsi accettare con riserbo.

Se in poco conto vogliono essere tenute le notizie storiche del Grassi *Sui santi protettori della città di Monteregale* edite nel 1793, pregevolissime sono due sue dissertazioni, l'una sulla tipografia monregalese dal 1472 a' suoi tempi, che fu onorata di una seconda edizione nel 1806, e l'altra sull'Università degli studi, stabilita in Mondovì da Emanuele Filiberto.

Scrisse operette minori, fra cui una, che se fosse in commercio, potrebbe servire molto alla storia a cui accenno, e che intitolava: *Memorie contemporaneamente scritte dei successi di Mondovì dal* 19 *aprile* 1796 *ai* 19 *agosto* 1804.

Come dicemmo, fu amico e congiunto col Vernazza, onde, nell'accennare a questo, di lui faremo nuova menzione, ma intanto dal suo epistolario coll'illustre albesano togliesi anco quanto riguarda a' suoi lavori ideati ed alle vicende della sua vita. Il sedici febbraio del 1808 così scrivevagli

da Mondovì: « Ho per le mani un penoso lavoro intorno al Capitolo della nostra cattedrale di cui sono membro, e da cui ho sempre avuto disgusti. Ma poichè il credo per quello decoroso, può essere che lo stamperò poi ».

Sebbene l'ambizione alquanto l'avesse offuscato, e lieto oltre misura di aver conseguito in via di giustizia le equestri insegne dell'Ordine mauriziano, bamboleggiasse straordinariamente per poter essere insignito di una cattedra episcopale non mai ottenuta, tuttavia era d'animo pietoso, non irascibile, e paziente nel tollerare le contrarietà. Perdonò al Capitolo gli astii di alcuni de' suoi membri inverso di sè, e legogli ugualmente la proprietà di tutte le sue pergamene, manoscritti e carte autografe risguardanti la città e le famiglie di Mondovì. E quando nel 1808 dava in prestito ad un elevato personaggio il libro del Malabaila: *Clypeus civitatis astensis*, sebbene pochi mesi dopo chiedendone a colui la restituzione, ottenesse non adeguata risposta, egli limitavasi tuttavia di dolersene coll'amico Vernazza, scrivendogli queste sole parole, in cui nemmeno rivelava il nome di quel cotale: « Ho imprestato mesi sono ad una persona di rango un libro che m'era caro e lo notai fra i libri imprestati. Ne ebbi di bisogno, il chiamai a quel signore e con mia sorpresa ho sentito rispondermi. non aver egli alcun mio libro. Non mi convenne fargli ripetere una bugia, e sebben mi sia venuto uno di quei moti chiamati dai teologi *primo priori* ed alla maniera di Mondovì, l'ho però represso con chiudere le spalle e fare un tacito proponimento di non più imprestare libri se non a persone del vostro carattere ».

È il Grassi che porgeva occasione al Vernazza di contrarre amicizia col cavaliere di S. Quintino, come da questa sua lettera dell'undici aprile dello stesso anno: « Il signor abate Giulio Cordero di S. Quintino di Mondovì mio buon amico avrà l'onore di presentare a V. S. I. una mia lettera, desiderando egli di conoscerla personalmente. Esso è un signore di spirito, ben educato ed erudito; ha già fatto il viaggio d'Italia essendo anche facoltoso. Io dunque mi prendo la libertà di raccomandarglielo efficacemente ».

Ed ecco, ripeto nuovamente qui, riprodursi quella prosecuzione di buoni rapporti e di amicizia fra i cultori degli studi storici, che vedemmo iniziata dai tempi di Terraneo e Carena.

Il canonico Grassi morì il 6 maggio del 1819, e nel legare al teologo Gian Francesco Regis l'uso de' suoi preziosi manoscritti e la proprietà al Capitolo, come si disse, imposegli l'obbligo « di riporli e conservarli nell'archivio e concederne comunicazione a qualunque persona desiderasse

prenderne visione e copia a vantaggio della chiesa, della città e di qualche famiglia monregalese ». Ma l'eccellente volontà del testatore rimaneva in parte sfruttata, ed oggidì ella è non lieve cosa il poter avere mezzo di compulsare tutte quelle carte.

Altro privato che fra il domestico silenzio coltivò con successo studii storici ed economici a quei giorni, fu Anton Giacinto Cara de Canonico, patrizio carignanese, e verosimilmente discendente dal celebre Pietro Cara di S. Germano, insigne professore di leggi all'Università di Torino nel secolo XIV.

L'erudizione del Cara era profonda ed estesa, e se non può apparire tale dai pochi opuscoli da lui editi, ben lo si arguisce dalla sua corrispondenza col Vernazza. Nel 1770 accennavagli la soddisfazione provata nel leggere il lavoro del Terraneo sull'arco di Susa, e siccome ancor egli aveva preso ad illustrare questo monumento, osservava al Vernazza che « se io avessi saputo ch'egli aveva posto mano ad illustrare questo monumento, il quale è certamente il più insigne ed il più bello su cui si possa mai scrivere tra le antichità subalpine, o non mi sarei indotto a tal fatica o da lui avrei preso consiglio pria di pormi a scrivere. Intanto io la pregherò a stampare il suo libro, il quale non può a meno di non avere tutti i pregi della più esquisita erudizione che han sempre le cose sue, o quando ciò non li gradisca, si contenti che proseguendo io l'intrapreso cammino possa aver per guida un tanto uomo ».

Inteso poi che erasi scritta una dissertazione su Ceva, egli prendeva argomento di manifestare la sua sentenza sull'origine di quella città, confutando l'opinione manifestata da quell'autore, che aveva scritto fosse Ceva, la Vada Sabatia, ch'ei credeva non doversi rintracciare che in Vado presso Savona.

Intertenendosi del paro su Carmagnola, prendeva a confutare altresì la erronea opinione, dal Carena spiegata sull'origine di quella città, mentre raccoglieva pure notizie sul noto passaggio di Annibale per le Alpi.

Nel 1788 coi tipi della tipografia patria di Vercelli pubblicava un discorso intitolato: *Dei paghi dell'agro velleiate nominati nella tavola traiana alimentaria che si conserva nel museo di Parma.* È una dissertazione assai prolissa, in cui diè saggio di molta critica e di estesa coltura, e meritò encomio pel sapor di buona lingua, non guari comune ai nostri Piemontesi di quei dì, se si fa eccettuazione del Vernazza.

Scrisse altresì alcuni opuscoli su miglioramenti agricoli, e fece parte di

molte società letterarie. Unito con parecchi letterati italiani ebbe, e comunicò loro documenti e notizie, e fu assai da loro onorato nel suo viaggio in Italia. Non potè però lodarsi guari del bibliotecario dell'Università di Torino, abate Berta, di cui ci narra il seguente aneddoto, che a buon ammaestramento vuol essere qui raccontato. Da Carignano adunque, il diciannove novembre del 1778, così scriveva al Vernazza: « Nel passato agosto che fui nella libreria dell'Università pregai che mi fossero lasciate trascorrere le novelle letterarie del Lami del 1764. Uno che chiamano bibliotecario prese un libro e tenendolo mai sempre in mano m'interrogò a più riprese che volessi cercarvi entro. A cui io rispondeva: alcune lettere del Lami spettanti alla tavola alimentaria di Velleia. Egli infine replicò, che se io non sapeva additarne la pagina era cosa impossibile il rinvenirle. Chiuse il libro che non so ben se fosse quello di cui lo pregava e mandommi con Dio. A che fine cotanta gentilezza? Confesso che io ne rimasi non poco mortificato e feci voto di non capitarvi mai più ».

Ecco le agevolezze a cui son soggetti talvolta gli studiosi per ragion di bassa gelosia! Senonchè qui devesi a buon diritto esclamare: qual diversità in quello stabilimento tra i tempi descritti e gli odierni, in cui, in grazia della dottrina e della ferma volontà di chi lo regge, esso fa invidia alle primarie librerie di Europa.

Il Cara morì a Carignano tra il sedici ed il diciassette agosto del 1798.

Accennerò ora ad un esimio nostro letterato di estesissima erudizione letteraria e bibliografica, e che per quanto io sappia, non ebbe commemorazione alcuna. Egli è il padre Tommaso Verani di Torino, ascritto all'Ordine degli Eremitani Agostiniani, lettore di teologia, e che mantenne relazione coi principali letterati d'Italia, sebben poi e per malattia, e per natural suo iracondo, negli ultimi suoi anni guastasse non poco i legami d'amicizia che avevanlo secoloro amorevolmente congiunto per l'innanzi.

Per ragione dell'Ordine a cui apparteneva il Verani, già nel 1779 dimorava in Roma nel convento di S. Maria del Popolo, somministrando articoli e notizie alle note *Effemeridi romane.*

Egli era unito in istretta amicizia col Vernazza, il quale nell'aprile di quell'anno avendogli nella sua lettera dato il titolo di padre maestro del suo Ordine, tanto bastò perchè egli gli additasse il fallo incorso, con tal saporito esordio, che io qui riferisco a saggio del suo far festivo e schietto, e della facilità di scrivere in quella lingua, pur cotanto allora bistrattata da molti nostri compaesani, sebben avviati nella carriera delle lettere. « Mi

compiaccio oltre ogni credere che voi vi siate degnato di annoverarmi fra i vostri amici, benchè conosca e confessi il mio demerito. Quanto però rimarrete un giorno sorpreso nel vedervi a comparire davanti un bell'imbusto, o per meglio dire una vera figura da Cembalo o del Callotta, lunga tre palmi con due almeno di gobba, capo calvo e bislungo, fronte rugosa e severa, occhi incavati, cipigliosi e cisposi, labbra turgide e gonfie, bocca accostantesi agli orecchi, con quel che segue! Ed oh! sclamerete, come mai mi sono ingannato nella scelta, e come ho vergognosamente profusi e gettati i titoli d'amico ed in ispecie di reverendissimo e maestro, che di bel nuovo vi prego ad omettere, perchè non mi competono in guisa veruna e mi rendono anzi ridicolo presso l'onorando letterato, il quale osservando le soprascritte, e quindi alzando gli occhi e dandomi un'occhiata da capo a piedi, si scoppia di ridere credendola una vera erba trastulla, ed io ne rimango il zimbello contro ogni mia pretesa e volere ».

Coll'ingegno ch'egli aveva, avrebbe potuto far moltissimo, ma invece poco ei consegnò al palio, il poco però fu buono. Cito le sue *Osservazioni storiche*, pubblicate nel *Nuovo giornale enciclopedico d'Italia*, relative a molti medici piemontesi, illustrato dal Malacarne, con varie notizie concernenti Michelantonio marchese di Saluzzo, generalissimo delle milizie francesi in Italia, morto in Anversa nel 1528. Intelligente assai di bibliografia, tenne però copioso carteggio col Vernazza, cui corresse pure in varii punti de' suoi lavori.

Nella primavera del 1782 egli doveva abbandonare Roma, ed il 23 marzo scriveva per l'ultima volta da quella metropoli all'amico Vernazza, annunziandogli una critica che erasi stampata in Lipsia contro la sua *Lezione sopra la stampa*, e siccome nelle Effemeridi erasi accennato il Vernazza colla qualità d'abate, egli rispondevagli così: « Oh disgrazia, dissi fra me stesso; possibile che in un anno abbia perduto il figlio e la moglie, ed abbia cangiata la spada col collarino, e la baronia di Freney con qualche pingue abbazia? E tutto ciò senza che giunto sia a mia notizia che pur da parecchi anni gli sono buon servitore, e amico degli amici eziandio? Ora vedete voi se io non ho motivo di scrivervi spinto dalla curiosità di essere un po' meglio informato delle vostre vicende. Tuttavia, sia ciò detto per celia, lusingandomi che prospera e vegeta viva tuttora l'amabile vostra consorte, e che tutt'altro vi passi pel capo, che il carcerare in un collarino la vostra gola in un tempo specialmente che gli ecclesiastici sono diventati lo zimbello degli sfaccendati ed il trastullo

dei novellisti ». Ma dopo le celie trasmetteva all'amico una interessante notizia, che qui merita sia conosciuta. Nella edizione della cronaca del Monferrato seguìta nel 1780 a Torino, il Vernazza vi aveva fatto precedere la vita del suo autore, Benvenuto, della nobilissima famiglia dei conti Biandrate di S. Giorgio, in cui si professava anco riconoscenza, come al conte di Orbassano testè lodato, così al Verani, che avevagli indicata la stampa dell'orazione letta dal Benvenuto nel 1493 ad Alessandro VI. Siccome però il Vernazza lasciava ancora dubbiezze, così il Verani nella citata lettera del 23 marzo rischiariva quell'argomento scrivendogli: « Se mi fossi io sognato che voi non aveste tutte le precise notizie dell'orazione del Benvenuto di S. Giorgio detta in Roma, io vi avrei suggerito che il cerimoniere Giovanni Burcardo nei suoi diarii fa menzione come il lunedì venticinque febbraio 1493 nel concistorio prestarono l'obbedienza ad Alessandro VI gli oratori del marchese di Monferrato, e quindi soggiunge: « Orationem fecit D. Benvenutus de S. Georgio ex comitibus Blandrate » ord. S. Johann. Hierosolymitani secundus orator ». E se avessi saputo che così rara fosse l'edizione della sua cronaca di Casale 1639, avrei soggiunto esisterne un esemplare in questa nostra del popolo. Ma questo si può chiamare a ragione un vero soccorso di Pisa ».

Altra non meno interessante notizia trasmetteva il Verani al Vernazza, svelandogli il vero autore dell'esposizione della messa che precede il famoso incunabulo della stampa saviglianese il *Manipulus curatorum*, attribuito a Guido da Monterocherio, mentre l'autore del *Manipulus* era il cardinale Ugone de Santo Caro. E di queste pellegrine notizie valevasi poi il Vernazza nelle sue « *Osservazioni tipografiche sopra libri impressi in Piemonte nel secolo* XV *edite in Bassano nel* 1807. » senza però essersene professato grato al Verani.

Intanto il Verani partivasi da Roma, e dopo una sosta a Parma, dove intrattenevasi con famigliare amicizia cogli illustri Tiraboschi e Affò, sul principio del luglio giugneva a Chieri, prendendo stanza in quel convento degli Agostiniani. Ma checchè ne dicesse, allontanato da quella munifica sede di erudizione e di letterarie corrispondenze qual era Roma, le sue idee cominciarono a farsi più nebulose, e accrebbero ancora le amare disillusioni, che travagliavano quell'anima ardente, che si celava sotto la tonaca del frate. E questo si riconosce dalle parole con cui scriveva al Vernazza: « Respiro finalmente e rinchiuso nella mia ristretta cella quasi totalmente incognito in questi contorni parmi di godere di quella bella

pace e quiete che da tanti anni vidi bensì di lontano, ma non mi riescì mai di approssimarvici. Per me sono terminati gli ameni studi di diplomatica, biografia, bibliografia, storia letteraria, e quant'altri mai sono stati il mio trastullo in mezzo ai più serii impieghi, e benchè sia venuto con un convoglio di cinque gran casse di libri che mi hanno mandato per le poste all'ospedale, temo che serviranno di pascolo alle tignuole, delle quali abbonda la mia cella, poichè - altri tempi, altre cure. Non avrei mai per altro creduto di ritrovare nella ristretta biblioteca di questo mio convento un picciol numero di edizioni antiche che mi serviranno di trattenimento a stagione più fresca ed a mente riposata, e fra queste la prima a capitarmi per le mani fu la *Somma angelica* del Carletti di Chivasso - 1486 ». Per ventura però lo sfiduciamento suo non era tale, da lasciarlo indurre a mettere in atto quanto aveva manifestato all'amico, e non potendo far conoscere ai leggitori il contenuto di due o tre volumi suoi manoscritti, che si conservano con riserbo da un nostro compaesano, affezionato e diligente raccoglitore di cose patrie, per onorare la memoria del Verani mi limiterò a pubblicare almeno una lunghissima sua lettera al Vernazza, scritta dal suo convento di Chieri agli otto di ottobre del 1782 (1).

---

(1) « ... Vi rimando le erudite vostre congetture spettanti alla storia tipografica che avete favorito di comunicarmi, e poichè volete che io vi partecipi i miei sentimenti sopra di essa, lo farò colla maggiore brevità possibile per obbedirvi, rimettendo le mie riflessioni al purgato vostro giudizio con ampia libertà di adottarle o trasandarle a tutto vostro piacere ed arbitrio.

1°. Bramerei che nel titolo aggiungeste « Congetture di Giuseppe Vernazza, appartenenti alla storia » tipografica del Piemonte, per servire d'appendice o continuazione della sua lezione sopra la stampa » pubblicata in Cagliari nel 1778 », ovvero che in principio delle suddette Congetture v'introduceste in qualche miglior modo, facendo menzione della lezione suddetta sopra la stampa: anzi se aveste qualche cosa da correggere od aggiungere sopra di essa, questo sarebbe il luogo; quando però non aveste intenzione, come desidero ed hovvi altre volte accennato, di darci un elenco ragionato ed erudito delle edizioni del Piemonte del XV secolo, che potreste anche continuare almeno sino al 1520, o 1530, che servirebbero ad impinguare il libro, ed incontrerebbero il genio de' bibliografi, giacchè sono tutte o rarissime o pochissimo note, ed in tal caso potreste unire a suo debito luogo le presenti vostre congetture per rendere l'opera più compita.

2°. « Prima che le operette di Pilade etc. » potreste dire « prima che le operette di Pilade in » Italia ed oltremonti il Despanterio *vir onoculus*, dice Vossio, *sed quo in arte grammatica nemo ea » aetate plus videret* facessero abbandonare i metodi vecchi ».

3°. Fra le primarie è da contarsi quella del 1479, fatta come io penso in Piemonte da Gio. Fabri, e vi si potrebbe apporre che « Gio. Fabri sino dall'anno antecedente 1478, lasciato il Piemonte, » si era portato in Lione, dove nello stesso anno stampò *Matthaei Sylvatici pandectae fol. per Mar- » tinum Husz et Io. Faber, aprilis* XXVII *in Lugduno, anno* XVII *Ludovici* XI 1478, ed ivi pure si » ritrovava nel 1485, ove stampò *le procès de Bélial*, come dall'Orlandi *Origine della stampa*, p. 180 ».

Questa lettera che racchiude tante critiche osservazioni ai lavori bibliografici del Vernazza ci dimostra apertamente quanto ei camminasse pari a lui in erudizione.

E benchè lo stesso Orlandi, p. 159, fra le edizioni di Torino, del Fabri riporti il psalterio latino stampato nel 1482, aggiugne però non essere segnato il luogo dell'edizione; onde non siamo certi ch'essa appartenga a Torino, ma più verisimilmente a Lione, dove il Fabri già si trovava nel 1478, e vi era parimente nel 1485, che perciò per rapporto al *Dottrinale* sembra più probabile che venisse anch'esso stampato nel 1479 in Lione, maggiormente perchè il marchese di Saluzzo, a cui è dedicato, aveva forse maggiore aderenza in quei tempi colla Francia che con Torino, onde il commentatore Facino Tiberga dice nella sua dedica al suddetto marchese di Saluzzo, Ludovico

Et Germana tuo generoso Gallia Regi
Affinis ducibus, principibusque simul.

Siccome però voi potreste opporre in vostra difesa la *Summa Rolandina*, stampata anch'essa in Torino nel 1478, quindi questo punto resta alquanto intricato; per ispedirmi del quale mi è venuto in pensiero di scostarmi dall'opinione dell'Orlandi, portando opinione che il zio Fabri, stampatore prima in Caselle, quindi in Torino, non sia altrimenti lo stesso che stampò quindi in Lione, ma due persone diverse, benchè dello stesso nome. Infatti non si può concepire come uno stampatore medesimo ai 27 di aprile 1478 terminasse in Lione la stampa delle pandette di Matteo Silvatico, e ai sei di maggio dello stesso anno, vale a dire in otto o nove giorni già avesse preso il volo verso Torino, ed ivi data alla luce la *Summa Rolandina*. Osservo inoltre che il Gio. Fabri, stampatore in Piemonte, nelle sue edizioni fa quasi sempre menzione della sua patria, Langres, e si dà il titolo di maestro egregio nell'arte tipografica: *Per Johannem Fabri galicum egregium artificem* (Vite ed esortazioni de' santi padri) — *per spectabilem magistrum Johannem Fabri Lingonensem librorum feliciter impressorem* (Summa Rolandina) — *per Jo. Fabri lingonensem* — *Decreta Sabaudiae et Psalterium latinum*. All'opposto nelle edizioni di Lione, ed aggiungiamo pur anche nel Dottrinale del 1479, senza luogo di stampa si legge il semplice nome di Gio. Fabri senza un minimo aggiunto.

Non debbo per altro dissimulare che si potrebbe anche rispondere, lo stesso Gio. Fabri aver potuto avere stamperia aperta in Torino, cui presiedeva egli stesso, e l'altra più vicina alla sua patria, cioè in Lione, a cui presiedesse il compagno Martino Husz, onde potrebbero stare benissimo insieme le due edizioni, una di Lione dei 27 aprile, e l'altra di Torino dei 6 maggio dello stesso anno 1478. Ma queste minutezze tipografiche, poco o nulla giovando alla repubblica letteraria, passeremo avanti, lasciandole nell'oscurità in cui sono.

4°. « Il testo del Meerman etc. ». Questo benedetto libro che non ho mai potuto avere in Roma, ma che procurerò col tempo di averlo, se si trova in Torino, il suo testo e la sottoscrizione del Dottrinale da lui riportata e da voi riferita, quante curiose idee non mi hanno risvegliato in capo? Ne accennerò alcune, sopra le quali farete voi le vostre più mature riflessioni, e più sode.

Dice il Meerman che il libro, ossia Dottrinale, è stampato *charactere romano eoque sculpto*. Noi sappiamo che nella prima invenzione della stampa si usarono i caratteri intagliati prima in legno, quindi in piombo, stagno, composizione, marchesita, ma essendo ciò di grave incomodo e difficile nell'esecuzione, si trovò quindi il modo di gettare, ossia fondere i caratteri, e ciò fu anche prima, se non erro, del 1470. Dicendo dunque il Meerman, praticone di queste materie, che il *Dottrinale* stampato *charactere sculpto*, parmi che non possa attribuirsi ad un tempo così posteriore, come sarebbe il 1493, in cui anzi che perfezionarsi, già era declinata la stampa, onde non convenirsi a detta edizione nè il carattere intagliato, e molto meno il *satis eleganti romano*.

La sottoscrizione parimente tutta intiera ha non so che di singolare *et perquam memorabili*, come dice a giusta ragione il Meerman, che non mi pare si adatti al 1493 quel *sat incommode*, quel *in*

Se era schietto, sembra che fosse alieno da qualunque dimostrazione onorifica, e notificava al Vernazza, che animavalo ad accettare il grado di priore, che quando eragli stata da Roma inviata la patente di superiore, per lo stesso ordinario egli l'aveva rinviata.

hujus artis initio, benchè paia si debbano riferire al luogo della stampa scarso del bisognevole, tuttavia considerato l'anno 1493, in cui eransi già cotanto moltiplicati gli artefici per tutta Italia, capaci di per sè di operare in tutto ciò che era loro necessario e dovunque, ci richiama al pensiero un tempo molto più anteriore e più vicino all'origine della stampa almeno in Italia, e perciò più scarso del necessario.

Peste Genuae, Ast, alibique militante. Questa caratteristica che potrebbe appunto decidere la questione si è quella che maggiormente la oscura per mancanza di documenti come voi dite. Vi fu una terribile peste in Italia nel 1450, ma questa è troppo anteriore al nostro scopo, e converrebbe di troppo anticipare l'introduzione della stampa ne' nostri paesi, quandochè appena se ne aveva notizia in Germania.

V'ebbe pure in Italia lo stesso flagello nel 1478, ma io non ho libri per esaminare se anche in Genova e nei circonvicini paesi essa vi dominasse. Per rapporto alle citate parole mi è venuto in pensiero che esse vadano intese altrimenti, e che non si parli punto ivi della città d'Asti, so che il pensiero è ridicolo, ma non avendomelo mai potuto togliere dal capo, conviene che almeno per un cotale sfogo ve lo comunichi, per darvi almeno motivo di ridere.

Dubito che quell'*ast* sia una particella congiuntiva, e che non sia mal detto in buona latinità *Peste Genuae, ast et*, per *etiam*, *alibi militante*, cioè che la peste non era solamente in Genova, dove fu forse fatta l'edizione, ma anche altrove, onde riesciva difficile allo stampatore il procacciarsi il bisognevole. Ma tutto ciò sia per non detto, e proseguiamo le riflessioni dell'iscrizione o sottoscrizione.

Cum antea Doctrinale parum emendatum in plerisque locis librariorum vitio esse videretur: io prendo il *librariorum* nel suo vero senso di copisti, scrivani etc., insomma che qui si parli di manoscritti viziati, e perciò che questa sia edizione se non la prima, almen delle prime del Dottrinale, poichè altrimenti si sarebbe spiegato in diversa maniera. Ora nel 1493 troppe edizioni già si erano fatte di quel sciocco Dottrinale; io ve ne accennerò alcune, che o mi sono passate sott'occhi, o vengono registrate da bibliografi.

Milano, 1473 — ignota al Sassi, e da me veduta nel 1755 nel fu nostro convento di Como, 1479 — del Fabri, da voi citata *sine loco* — Milano, 1481 — citata dal Sassi — Venezia, 1482-1483 — *sine loco*. 1486 — Basilea, 1486, citata dall'Orlandi. Dopo tante edizioni sembrami che quella del 1493 dovesse esprimersi diversamente, e non accusare la sola mancanza o negligenza dei manoscritti.

Imprimentur autem libri alterius generis litteris et eleganter arbitror. Queste parole indicano che l'edizione del Dottrinale ha una prima prova, e che dovevano quindi stamparsi altri libri di maggior valore; converrebbe perciò fare maggiori diligenze, ed essere fortunati in disseppellire altre migliori opere stampate in quel secolo, o in Acqui, o in Alba, o in Genova, o in Casal Monferrato, e venire ai confronti.

Nam et Fabri et aliarum rerum quarum etc. Giacchè questa vostra si può chiamar la lezione delle congetture, non vi par egli di vedere di lontano il Gio. Fabri accennato in dette parole « che poi » piantò la stamperia in Caselle, quindi in Torino? » In una stamperia vi vuol altro che un solo Fabro, ma lo stampatore aveva fatto acquisto di Gio. Fabro, già pratico del mestiere, e ciò gli doveva bastare.

Oh! quante pazzie mi fa girar per il capo quest'aria sottile e troppo per me gagliarda! Passiamo avanti.

Di quel che dolevasi, era della voce divulgatasi, che si dovesse far servire a quartiere di milizie il suo convento di Chieri, e mentre avea difficoltà a persuadersi che il pio monarca a tanto s'inducesse, lagnavasi

---

5° « Or quantunque non sia certo che il medesimo anno fosse infausto, etc. ».

Questo paragrafo a mio parere andrebbe mutato, poichè sembrami che piuttosto indebolisca la congettura, e potrebbe anzi avvalorarsi col seguente o consimile argomento di maggior forza.

« Il Dottrinale riferito dal Meerman fu stampato nell'anno in cui regnava la peste in Genova, » in Asti ed altrove, onde riesciva difficile allo stampatore il provvedersi del bisognevole per la » stampa. Ora, secondo gli annali di Genova del Giustiniani, ciò avvenne dalla primavera sino al » fine di agosto del 1493, nè si trova altra menzione di peste in Genova in quei tempi, cioè dal » 1470 al 1500.

» Nel 1493 adunque può a buona ragione collocarsi l'edizione del Dottrinale *et quidem* in qualche » città vicina a Genova o ad Asti, nelle quali lo stampatore doveva provvedersi del bisognevole » alla sua arte ».

Per non interrompere il filo delle vostre congetture mi riservo infine qualche mia riflessione sopra la peste di quei tempi, con qualche altra bagatella che in quest'occasione ho notato sopra d'un altro punto.

6°. « Dopo il tempo dell'edizione volendo investigare il luogo ov'essa fu fatta ... ».

Qui, a dispetto della mia volontà, mi torna girar per il capo la già espostavi pazza idea che quell'*Ast* non sia altrimenti nome della città d'Asti, ma una particella congiuntiva, e che il Dottrinale possa essere stampato a Genova, dove a motivo della peste ivi e nei luoghi circonvicini, non essendo lecito allo stampatore, nè potendo comunicare per non infettarsi, abbisognava però del necessario per la stampa. Ivi forse trovavasi pure professore di gramatica Venturino de' Priori, che corresse l'opera; già sappiamo che il meschinello andavasi raggirando e frustando i ragazzi in varii luoghi per buscarsi il pane: sappiamo altresì ch'egli ebbe aderenza coi Genovesi, ed i suoi versi in lode del doge Pietro Campofregoso ben lo dimostrano. Ma tutto ciò non sia che per un modo di dire ed una pazza idea.

7°. « Ciò si palesa nelle parole *Aquilina urbe*, colle quali a mio giudicio deve intendersi la città » d'Acqui ». Suppongo che abbiate usata tutta la diligenza nel leggere il codice albese, nè vi siate lasciato acciecare o prevenire dallo spirito patriotico, e de' luoghi circonvicini, onde non si possa dubitare che debba leggersi precisamente *Aquilina urbe*, e non forse *Aquilana urbe*. Il viaggio di Roma di Venturino, la poca distanza, cioè di 60 miglia circa della città d'Aquila da Roma, il girar che ha fatto, insegnando in più luoghi ad uso di quei tempi, onde troviamo il suo amico Mario filologo, professore in Napoli, Ancona, Bergamo, Verona, Venezia, Bologna, Savona, Mantova, ove lasciò la pelle, me ne hanno fatto nascere il dubbio, tale però qual sono, le altre mie congetture e idee, cioè chimeriche.

8°. « Imperocchè si nota è la sfortunata fine del doge Pietro Fregoso, che tale epistola non si » può credere scritta se non prima del febbraio del 1459 ».

Credo che abbiate voluto scrivere di febbraio del 1458, o almeno così mi pare che dobbiate correggere, imperciocchè ricavo dagli annali del Muratori, Pietro da Campofregoso fu fatto doge di Genova li 8 dicembre 1450. Nel 1455 e 1457 si difese bravamente contro Alfonso re di Napoli. In febbraio 1458 risolve di dar Genova piuttosto ai Francesi che ad Alfonso, e di fatto la consegnò loro agli undici di maggio, ed eccolo scaduto dal suo posto di doge, e par anche che si ritirasse da Genova, perciocchè in febbraio 1459, malcontento di Francia, per terra andò all'assedio di Genova, li 13 settembre diede la scalata alle mura, ma il giorno dopo vi lasciò la vita.

Ora Venturino parla nei suoi versi di Pietro Fregoso, ancor attualmente doge, e non ancor involto in tante calamità *Urbis sceptra regit nunc dux clarissimus ipse Petrus* etc., il che non può più in-

coll'amico del suo stato: « Iddio mi provvederà di qualche altro nicchio forse più quieto e tranquillo di questo, o mi allontanerò nuovamente dal Piemonte, giacchè in sette od otto mesi dacchè sono giunto non ho avuto altro che afflizioni, malanni e disturbi ».

---

tendersi del 1459, mentre già l'anno antecedente 1458 agli undici maggio aveva ceduto Genova ai Francesi e vi era entrato governatore Giovanni d'Angiò etc.

9°. « Di Acqui passò poi Venturino ad aprire scuola di grammatica in Alba, dove già si trovava » nel 1489 ».

Se Tommaso de Regibus vescovo di Acqui fu promotore di questa gita, come congetturate verisimilmente in appresso, convien dire che assai prima del 1483 si portasse Venturino a tener scuola in Alba, poichè (per mancanza dell'Ughelli) osservo nella cronologia del Chiesa che nel detto anno entrò vescovo d'Acqui Costanzo Marenco, essendo già morto Tommaso de Regibus, onde stimerei d'aggiungere « dove si trovava anche prima del 1483 ».

Diceste prima che Venturino recitò l'orazione per il primo ingresso del vescovo d'Alba Andrea Novelli, ma non avete segnato l'anno. Dal passo però or ora citato, che Venturino *già si trovava in Alba* nel 1483, vado congetturando che voi appunto vi fondiate, ed alluder vogliate alla suddetta orazione che forse fu recitata in detto anno, e siccome mi è noto che voi avete scartabellato gli archivii d'Alba, così suppongo che vi sarà noto l'anno preciso dell'elezione a vescovo d'Alba di Andrea Novelli, alla qual notizia colla mia osservazione seguente, potreste dar luogo in queste vostre congetture che servirebbe ad accrescere e ad abbellir l'argomento.

L'Ughelli colloca l'elezione di Andrea Novelli in vescovo d'Alba sotto li 6 febbraio 1493. Il Chiesa all'opposto segna in margine al libro l'anno 1483, cioè un decennio prima, ma siccome ivi non accenna come avrebbe dovuto fare, nè corregge l'errore dell'Ughelli autore dal Chiesa, certamente veduto, citato e copiato in più luoghi, così ci lascia in dubbio se debba leggersi 1483, o se sia semplice error di memoria o di stampa. Quanto all'errore dell'Ughelli già è stato in parte corretto dall'Irico nella sua Storia di Torino, dove a pag. 227 vi porta il testamento di Bonifacio, marchese di Monferrato, degli 11 maggio 1491, a cui si legge « presente Andrea Novelli » col titolo di vescovo d'Alba, e a pag. 230 riporta altro documento che prova già essere tale in marzo dell'anno stesso 1491, e a pag. 258 nuovamente dimostra contro lo stesso Ughelli che essendo vacata la chiesa d'Alba sino dall'anno 1481, non è probabile che restasse vacante per ben dodici anni la chiesa suddetta. Ma da tutto ciò argomentiamo bensì avere sbagliato l'Ughelli nell'avere fissata l'elezione di Andrea Novelli a vescovo di Alba nel 1493, poichè già era nel 1491: siamo però ancora all'oscuro in qual anno precisamente debba collocarsi la suddetta elezione, il che fu anche ignoto allo stesso Irico, altrimenti non l'avrebbe taciuto, onde sarebbe pregio dell'opera che voi ve l'annicchiate in qualche maniera.

10°. « Si sa inoltre, o almeno da me si crede, che in Acqui si stampò nel 1497 un trattato di » frate Samuel di Cassine sopra l'immortalità dell'anima, ristampato nel 98 in Milano, etc. ».

Prudentemente avete aggiunto « o almeno da me si crede » poichè non vi potrebbe mancare chi mettesse in dubbio l'edizione d'Acqui del 1497, pretendendo che quelle parole *edita est haec quaestiuncula in civitate Aquensi Liguriae anno salut.* 1497. *mense mai*, debbano intendersi della composizione, cioè dell'anno in cui fu composta da Samuele, e non già dell'anno in cui fu stampata, e che quel *noviter* da voi preso per una ristampa, debba intendersi di un'opera composta bensì in Acqui nel 1497, ma stampata di fresco or ora per la prima volta recentemente in Milano nel 1498.

Qualora poi voi pretendeste che il *noviter* alluda ad una ristampa, vi si potrebbe concedere, a patto però che la ristampa non alludesse alla prima, e sia anteriore di Acqui, ma ad un'altra anteriore di Milano, e ve lo provo coll'autorità del Sassi, il quale nella sua storia letteraria tipografica milanese, pag. o sia colonna CCCLXXII all'anno 1491, parlando delle opere di Samuele di

Quietava un momento, poichè per determinazione benigna del benemerito arcivescovo di Torino, monsignor Della Torre, mecenate dei dotti, e letterato egli stesso, otteneva di trattenersi a Torino, di dove era stato

---

Cassine scrive: *praeter memoratum Isagogicum librum alterum hoc ipso anno* (1494) *Mediolanensibus typis edidit* DE IMMORTALITATE ANIMAE, *dicavitque Ludovico Mariae Sfortiae*, etc.; ecco pertanto un'altra edizione anteriore di Milano del 1494 a cui allude l'altra pur di Milano del 1498 con quelle parole: *Impressa noviter in civitate Mediolani.*

Ma qui ben m'avvedo che voi, cantando giustamente vittoria, mi potreste opporre che se si ammette l'edizione di Milano del 1494 ne viene per legittima conseguenza doversi anche concedere quella di Acqui del 1497, onde l'*edita est haec quaestiuncula in civitate Aquensi etc.* non può più prendersi per l'anno della composizione, ma bensì della stampa, non essendo possibile che in Milano si stampasse nel 1494 un'opera che fu solamente composta in Acqui nel 1497.

L'obbiezione è gagliardissima ed evasiva, tuttavia voi sapete che io sono alquanto cocciuto, come dicono i Romani, e per non darmi così tosto per vinto, prendo per ispediente di mettere in dubbio l'edizione di Milano del 1494. Infatti osservate nel Sassi il catalogo in fine di tutte le edizioni di Milano del XV secolo, voi all'anno 1494 non troverete registrata quest'opera di Samuele *De immortalitate animae*, ma solamente all'anno 1498. Inoltre quest'opera, supposta dal Sassi stampata in Milano nel 1494, fu dedicata dall'autore a Ludovico Sforza, già duca di Milano, come dalla dedica. Ora Ludovico entrò appena duca in fine dell'anno suddetto 1494, dopo la morte cioè di Gian Galeazzo, seguita li 22 ottobre, onde non par verisimile una tale dedica su quei principii, onde già potesse lodarsi di aver dato saggio di gran principe virtuoso, di perspicace ingegno, etc. Ma se col beneficio del tempo venisse a scoprirsi in qualche polverosa biblioteca questo trattato di Samuele realmente stampato in Milano nel 1494, e per mancanza di memoria tralasciato dal Sassi nel suo catalogo, come succede ogni giorno, avendone ancor io raccolte circa una ventina di edizioni milanesi del XV secolo, tutte ignote al peraltro diligentissimo ed eruditissimo Sassi! in tal caso vorrei fare l'ultima prova e difesa col rispondere: che l'edizione di Milano del 1498 non poteva alludere a quella del 1494 perchè ignota agli stampatori, essendo rarissima, perciò si credettero d'essere i primi a stamparla *noviter*. Che se finalmente sbalzasse fuori da qualche angolo l'edizione di Acqui del 1497, allora voi avreste tutta la ragione dal canto vostro, e così potrebbe averla anche il Sassi. Ma frattanto noi giuocheremo a gatta cieca, empiendo i nostri scartafacci di congetture, sinchè il tempo c'illumini, contentandoci frattanto di non imitare gli scioperati coll'impiegare il tempo in qualche maniera.

Ho promesso di aggiungere infine qualche osservazione sopra la peste o qualche altra bagatella, che sebben sembri fuor di proposito, non avrebbe altrimenti più luogo, ed ecco a mantener la parola.

Tiraboschi, e voi stesso nel tomo VI della storia letteraria, parte 2ª, pag. 345, parlando del codice dei Domenicani di Alba (che tanto bramerei di scartabellare a mio piacere per ricercarvi mille notizie), in cui vi sono alcune poesie ed epistole latine di Antonio Calderari, scritte prima del 1490, riporta uno squarcio di una di esse lettere, in cui il Calderari dice: *Quare profectionem nostram ad annum venturum protrahimus dum Taurinensis academia quae contagione conticuit resonet.* Queste lettere secondo voi sono scritte prima del 1490: in esse si parla di contagio che per lo più volgarmente si confonde colla peste, e dal volgo, ed anche da molti scrittori, dunque in questi contorni vi fu la peste prima del 1493, ed essendo Genova così vicina, non è fuor del probabile che anche essa ne fosse infetta, benchè, essendo forse più mite, il Giustiniani non ne abbia fatta precisa menzione nella sua cronica, onde il Dottrinale stampato in tempo di peste, può essere stato stampato, non che avanti al 1493, ma anche prima del 1490.

Questo passo del Calderari mi fa sovvenire un'altra mia osservazione sopra di esso, che servirà quando che sia a correggere od a spiegar meglio il luogo citato della suddetta storia letteraria, in

assente per ben trentasei anni. Ma il poverino era irrequieto, e troppo credeva che fossero *inimici hominis, domestici ejus;* onde se gli condoni quest'opinione, quando dolevasi col Vernazza, di non aver potuto compulsare nemmeno il ricco archivio del suo convento « per la prepotenza di un fiero mio nemico ». Come vedremo ora, se egli avesse saputo rendersi più amico il suo arcivescovo, avrebbe vissuto con maggior pacatezza, ed avrebbe potuto, anche a vantaggio della scienza, pubblicare lavori, dannati invece a perpetuo obblio. Ecco un periodo dell'ultima sua lettera al Vernazza, scritta nell'aprile del 1794 da quel convento di Chieri, dove invano aveva cercato la pace desiata, ma che non mai il suo carattere poteva procacciargli.

Dopo una esposizione fatta all'amico dei mali fisici, ond'era travagliato, e che avevangli indebolito il cervello, soggiugneva di aver dato perpetuo

---

cui si dice che da una di queste lettere noi raccogliamo ch'egli avrebbe bramato di recarsi all'Università di Torino, ma che la grave spesa che doveva farsi per ciò, lo tratteneva. A me non sembra che da quel passo ciò si ricavi, nè si parli di non andare a Torino per la grave spesa, ma piuttosto di portarsi altrove, sotto la disciplina di qualche valente professore, onde vi si richiedesse la spesa di venti ducati, per evitare la quale deliberò di aspettare l'anno vegnente per portarsi a Torino, ove si sarebbe aperta l'Università allora chiusa, a cagione della peste. Ma rechiamo il testo intiero per maggiormente capirne il senso.

Quod autem scribis me hoc in anno viginti ducatos pro sumptu ponendo vix evasurum per haec ac de fol. legum incunabula nimirum (avrei corretto *nimium*, come parmi che debba leggersi) *esse videtur. Quare profectionem nostram ad annum venturum protrahimus, dum taurinensis academia quae contagione conticuit resonet.* Ora, secondo il senso recato nella storia letteraria, questo passo dovrebbe così tradursi. « Io avrei bramato di recarmi all'Università di Torino, ma avendomi tu scritto che io non » avrei potuto fuggire in quest'anno la spesa di venti ducati, e sembrandomi questa troppo grave » per imparare i principii della legale, differirò perciò la mia gita in Torino all'anno seguente, » quando si riaprirà l'Università che sinora è stata chiusa a cagione del contagio ». Voi vedete che il senso non corre, e pare che pagando i venti ducati si dovesse a bella posta aprir l'Università per il Calderari; sembrami perciò che il primo periodo vada inteso altrimenti, e che si parli di altro luogo o di qualche professore singolare, per cui dovesse spendere i venti ducati, onde per risparmiare una tale spesa aspettasse all'anno venturo che si riaprisse l'Università di Torino.

Ho scritto di più di quel che mi credeva di dovere scrivere, e di quel che forse voi v'aspettavate, e ben m'accorgo d'avere scritto delle freddure e sottigliezze di nulla, ma richiamandovi al pensiero quanto ho premesso in questa e in altre mie di quest'aria troppo sottile e gagliarda che mi altera le idee e mi frastorna il cervello, saprete ben compatire le mie debolezze, e dopo aver loro data un'occhiata compassionevole, potrete farne un'offerta al dio Vulcano, ovvero occultarle nell'archivio del Colosseo. La settimana scorsa fu a favorirmi il prior Campi, cui ho promesso restituire la visita alla vigna, sopra la Madonna del Pilone, circa i venti del corrente, se la salute, il tempo, le strade e la voglia me lo permetteranno, ma voi ne sarete a tempo opportuno avvisato. *Interim vale, et Thomam tuum Verani augustinensem, ut soles, amare perge* ». – Archivio dell'Accademia.

Per quanti pregi abbiano le annotazioni del Verani, tuttavia non conviene di accettarle ad occhi chiusi; ma le osservazioni contrarie mi allontanerebbero di troppo dal mio proposito.

addio ad ogni sorta di studio e letteratura « e vado proseguendo alla meglio i miei giorni che vanno sensibilmente accostandosi all'ultimo suo fine, giacchè sono nelli 66, nè più mi curo di fare una menoma comparsa su questa terra piena di vergognose emulazioni, invidie, superbie, gelosie, tradimenti ed inganni. Quindi non vi recherà meraviglia se io sia all'oscuro di novelle letterarie; se abbia troncato ogni carteggio, tanto più che alcuni che una volta si dicevano miei amici mi hanno abbandonato, scorgendo il mio fondaco esausto e inutile ai loro desiderii, altri si sono allontanati, ed altri finalmente sono morti ». Come ben s'apponeva il poeta cantando *Si fortuna perit, nullus amicus erit!*

In quanto però allo spegnersi della sua esistenza, il Verani non fu giusto profeta; e come la sua vita, così la sua morte sin qui rimasa velata da' ingiusta oblivione, ci viene scoperta dal seguente interessante periodo di lettera, che il lodato monsignor Giacinto della Torre, di Saluzzo, allora vescovo d'Acqui, ed ancor egli benemerito della patria letteratura, ed autore di parecchie produzioni che videro la luce negli *Ozii letterarii* e nei *Piemontesi illustri*, scriveva al Vernazza il dieci luglio del 1803: « Già mi era nota la perdita che fatto abbiamo di un letterato distinto per le vaste sue cognizioni biografiche e diplomatiche nella persona del fu padre Verani. Anzi sarebbe a mio senso meritevole di qualche elogio che conservasse la memoria de' laboriosi suoi studii e delle varie sue produzioni. Aveva egli sortito dalla natura una decisa inclinazione alla satira, e nessuno meglio di me ha potuto conoscere coll'esperienza che egli era diffidente, scaltrito, geloso e poco riconoscente agli altrui benefizii, ma prescindendo da questi difetti inseparabili dalla umana creta, ho sempre in lui riconosciuto un uomo di molta erudizione, di tatto fino e di critico giudizioso, benchè per temperamento tendesse sempre al satirico.

» Nel vivo dispiacere che provo per una tale perdita che coincide con quella di monsignor Fabi e colla ecumenica soppressione dei Regolari in Piemonte, onde mi cadono propriamente le braccia allora che vado abbozzando *subcesivis horis* qualche pensiero intorno alla storia letteraria dell'Ordine agostiniano che in mezzo alle particolari mie cure non ho mai perduto di vista e per cui ho sempre raccolto anche da vescovo tanta copia di materiali. Il prelodato padre Verani volle ostinatamente essere in ciò mio rivale. Io gli proposi più e più volte di unirmi con lui per compilare la biblioteca degli scrittori dell'Ordine dietro il lodevole esempio dei pp. Echard e Quetì, dacchè l'Ossinger privo affatto di lumi e di

critica aveva quasi più spropositi che parole, e non era pregio dell'opera l'illustrarlo con giunte e correzioni. Ma egli ricusò sempre l'offerta, e sebbene non senza grandi ostacoli superati con molta pena, mi fosse infine riuscito di stanziarlo in Torino coll'idea di poter espugnare la sua resistenza, mai non volle aderire alle mie insinuazioni. Pulsato da me a decidersi, diede da ultimo per risposta che egli si era limitato a soli scrittori della congregazione di Lombardia, il che per altro non era vero ed era anzi smentito dai fatti. Allora fu che io diedi il caso per disperato e che m'avvidi da tutta la sua condotta ch'egli cercava bensì avidamente in comunicazione i miei materiali e comunicazioni che io non mai gli ho ricusato una sol volta, anzi mi faceva un piacere di prevenire i suoi desiderii, somministrandogli originalmente i miei estratti, osservazioni e memorie, ma tolga il cielo che per reciproca urbanità e corrispondenza mi abbia egli somministrato mai il menomo de' suoi lumi e delle sue cognizioni ».

Biasimo in ciò al padre Verani, che per disgrazia delle lettere ebbe in questo molti imitatori. È vero che i letterati, più che gli altri, sono soggetti a predilezioni ed avversioni loro particolari, e contraddice alquanto il vescovo d'Acqui, il Tiraboschi, che del Verani scrisse al Vernazza con sua lettera data da Modena il 26 gennaio 1779: « Ho trovato in Roma un religioso torinese versatissimo nella storia letteraria, egli è il padre Verani, lettore e segretario del procuratore generale degli Agostiniani di Lombardia che spontaneamente mi ha mandato un grosso quinterno di riflessioni e di correzioni a diversi passi della mia storia, le quali ne lo mostrano uomo esattissimo e fornito di non volgare erudizione ».

Di un altro erudito di quei giorni, non privo di meriti, e come gli altri accennati, amico altresì del Vernazza, e che non ebbe ricordo alcuno, io vo' ora discorrere alcun poco. Egli si è Guido Gaschi, di famiglia patrizia di Bagnasco in quel di Mondovì, inclinata alle lettere ed all'istruzione, poichè sin dal secolo decimosettimo aveva dato parecchi laureati in giurisprudenza. Di lui posso qui dare alcune esatte notizie in grazia di documenti che ebbi agio di compulsare per la cortese comunicazione fattami dal suo nipote, il conte Guido, degno suo discendente (1).

---

(1) E mi è tanto più grato di poter consegnare a queste pagine un cenno genealogico sulla nobile famiglia Gaschi, in quanto mi consente di darne altresì altro, relativo a quella dell'illustre nostro

Nato in Bagnasco il dieci agosto del 1727, laureossi in Torino nella facoltà legale. Intrapresa la carriera amministrativa, da segretario di guerra e da ispettore delle leve era stato innalzato al grado di reggente l'ufficio della primaria ispezione sulle medesime, col titolo d'intendente generale, e nel 1775 veniva investito dei feudi di Bourget e Villarodin nella Moriana colla dignità comitale. Ma lasciando di qui accennare al suo ufficio, che era delicato assai, come si può di leggieri arguire, ed ai meriti acquistatisi appo il Governo per la sua rettitudine, come n'è anco prova l'essersi conferito al suo figlio, conte Vittorio, ugual carica, giova avvertire ch'egli coltivò, nè senza critica, gli studi patrii, e nelle annotazioni del Tenivelli alla vita di Amedeo Berruti vescovo d'Aosta, evvi una interessante sua lettera del 1787 all'autore sul passaggio della contea d'Asti nel dominio dei Francesi, e poi sotto quello della Casa di Savoia, ove coll'appoggio di documenti provò l'alto dominio della Casa di Francia, come sul marchesato di Ceva, così sul castello e villa di Bagnasco.

Essendo amico del Vernazza, come or dicemmo, nel 1780 comunicavagli una medaglia ritrovatasi di Ottaviano Biandrate di S. Giorgio, ed il Vernazza si serviva di tal notizia nella nota a pag. 3 della sua vita del Benvenuto S. Giorgio, ma ometteva il nome del Gaschi che gliel'aveva fatta conoscere.

Fra le lettere che il Vernazza scrisse al Conte Gaschi, credo bene di dar alla stampa uno squarcio di quella indirizzatagli da Alba il primo

---

collega, segretario della Classe, unito in parentela ed amicizia con essa, ed uscito di stirpe pur patrizia di Bagnasco, e che già nel secolo XVII aveva noverato parecchi laureati.

GIAMBATTISTA GASCHI, dottore in leggi:
morto a Bagnasco nel 1771

Laura Serafina
sposò nel 1751
il notaio Carlo GORRESIO di Bagnasco

Giambattista
ufficiale nel reggimento d'Asti e notaio:
con Clotilde, dei conti DEALBERTI
di Nizza a mare

Gaspare
segretario della Classe di Scienze morali,
storiche e filologiche
della R. Accademia delle Scienze;
prefetto della Biblioteca nazionale di Torino;
Socio straniero dell'Istituto di Francia;
cav. dell'Ordine del Merito civile di Savoia, ecc.

Guido
conte di Bourget e Villarodin:
con Teresa BERIA d'ARGENTINA
† il 19 dicembre 1804 in Torino

Conte **Vittorio**:
con Giuseppa CANAVERI

Conte **Guido**:
con Giulia di CONTURBIA-CONFALONIERI
di Milano.

maggio del 1785, la quale ci manifesta l'opinione dell'illustre nostro storico riguardo alla supposta esistenza di due Massimi vescovi di Torino (1).

Fu altresì il conte Gaschi unito in bell'amicizia e corrispondenza letteraria coi principali eruditi de'suoi giorni, e fra i documenti comunicatimi scelgo due lettere a lui scritte dal celebre Luigi Lagrange, matematico insigne, ma colto letterato altresì, poichè l'animo suo, sebben avesse rivolto alle scienze esatte, tuttavia non mai aveva trasandato lo studio delle lettere amene, a cui era inclinato. E sono lieto di poter pubblicare due suoi scritti inediti, che, quantunque non attinenti all'argomento, mi faccio lecito di consegnare in nota, in omaggio al precipuo fondatore di codesto Istituto (2). Il Gaschi fu anche stretto di fami-

---

(1) .... « Pessimo è stato il viaggio di S. Massimo da Torino in Alba, essendo intieramente rovinato, atteso lo scarso viluppo ch'egli avea dattorno. Il martirio che non è stato dato al Santo, fu riserbato all'esemplare delle sue opere. Io veramente non ho mai trovato un sufficiente motivo di distinguere due Massimi, come fece il Meiranesio, e l'Amatore ch'egli frappone ai due Massimi, non mi è piaciuto mai, parendomi difficile che dall'Irlanda si venisse a cercare in Ivrea un ecclesiastico, per essere fatto vescovo di quel paese. È vero che i Bollandisti sospettavano che *Eboria* equivalesse a Ivrea, ma il Meiranesio poteva senza temerità scostarsi dalla loro opinione, tanto più che *Eboria* ha tanto d'analogia con *Eboracum*, che bastava per immaginare che l'apostolo dell'Irlanda fosse cercato in Jorch, piuttosto che in Ivrea. Consento adunque più volentieri col p. Bruni che stabilisce un solo Massimo, e che lo suppone pervenuto a vecchiaia tanto, che potesse soscrivere al Concilio romano del 465. Una sola cosa avrei desiderato nella vita scritta dal p. Bruni, ed è ch'egli si fosse fatto carico della omelia di S. Massimo sopra l'eclisse lunare. Il Meiranesio pensa che si tratti delle eclissi 400 e 401. Ma tra il 401 e 466 vi furono ventisette eclissi totali della luna, e dai calcoli astronomici sarebbe cosa facilissima il definire quante di queste 27 eclissi fossero visibili in Torino. Se furono visibili quelle del 452, 453, 455 e 456, a questi anni potrebbero appartenere le omelie del Santo, e si verrebbe a confermare invincibilmente che dove egli parla di nemici, deesi intendere di Attila, e non di Alarico ».

(2) « *Padron mio dolcissimo ed amorevolissimo,*

Non già perchè io abbia niente di nuovo a scrivervi queste quattro linee ora mi conduco, ma solamente per discolparmi appresso di voi, se pure alcuna sospizione nell'animo potesse esservi caduta che io trovassi poco dell'amorevole verso gli amici, e che nello scrivere fossi un solennissimo negligentone; conciossiachè e' siano già più settimane che una letteruccia vi abbia inviata, la quale poichè da voi non ha sinora alcuna risposta ricevuta, egli è credibile che non vi sia stata consegnata. M'è stato detto l'altro giorno per il sig. A. Degregori che voi avete in animo di far vela alla volta di Roma, perciò vi prego a conservarmi sempre nella vostra buona grazia;

Sive in extremos penetrabis Indos
Litus ut longe resonante Eoa
Funditur unda.
Sive in Hircanos, Arabesque molles,
Seu lacas, sagittiferosque Parthos
Sive qua septem geminus colorat
Aequora Nilus.
Sive trans altas etc.

gliarità col Goldoni, di cui qui riferisco una lettera al medesimo indirizzata (1).

S'intrattenne anco di studi filologici sul dialetto piemontese, e nella sua lettera del dodici febbraio del 1784 lo si rivela editore della nota commedia *Il Conte Pioletto*, stata scritta sul cader del secolo XVII da Giambattista Tana, marchese di Entraque, cavaliere dell'Annunziata, e gran mastro della Casa reale di Madama Giovanna Battista. E qui giova

---

Non scrivo più a lungo, perciocchè e non ho di che, ed egli è ora d'andare a pranzo. Se quando sarete a Roma vorrete delle vostre lettere essermi cortese, state certo che mi farete *tam gratum, quam quod gratissimum*. E mi vi raccomando. State sano.

Di Torino addì 18 agosto

Vostro LODOVICO LAGRANGE.

Altra dello stesso del 28 luglio 1753.

Ludovicus Lagrange
Guido Gaschi
S. D.

Etsi, quod ad te scribere non habebam, tamen ne me tui oblivionem fortasse caepisse arbitrareris, proficiscenti tabellario nihil ad te litterarum dare non potui; etenim cum huic officio meo ante hac non satisfecerim, in caussa (ita vivam) non est negligentia mea, sed potius quod de tuo in patriam adventu nihil potuerim certi scire.

Redditae mihi sunt hebdomada praeterita litterae a clarissimo nostro Academiae Alexandrinae Anthonio Chenna, officii atque humanitatis plenissimae, quae maxima me voluptate, et singulari affecerunt laetitia, sed in eo tamen gaudio hunc accepi dolorem, quod iis quae a me expectare videtur carminibus condendis me plane imparem esse agnoscat.

Ad meam enim imperitiam, et scribendi insolertiam accedit etiam illud, quod ut praeclare Ovidius

Carmina secessum scribentis et otia quaerunt.

Quapropter si neque tibi de hac re possum satisfacere, jam nunc excusatum me habeas velim. Tu vero, si mihi aliquid ex dulcissimis carminibus tuis miseris, tam gratum mihi feceris, quam quod gratissimum plura otiosus, tabellarius enim, ni fallor, jam jam discessurus est. Fac ut valeas, meque mutuo diligas. Vale.

Taurini quinto cal. augusti MDCCLII.

(1) *Ill.mo sig. P.ron col.* All'onore grandissimo che fa V. S. I. alle opere mie, bramerei poter corrispondere almeno col renderla servita della copia ch'ella desidera. Ciò per ora è impossibile, poichè questa mia edizione è stata sì fortunata, che di copie 1750 non me n'è restata pur una. Ora si termina il sesto tomo, e prima di compir tutta l'opera la ristamperò, non so bene se qui o in Firenze, e allora potranno servirsene tanti, che da tante parti me ne ricercano, e avrò il contento che giungano nelle mani di V. S. Ill. che con tanta bontà e gentilezza le ama e le compatisce. Spero io medesimo nella ventura estate passar di costì a ringraziarla, e frattanto con pieno ossequio mi rassegno

Di V. S. Ill.ª

Dev.° ed Obbl.° servitore
CARLO GOLDONI.

Venezia 2 marzo 1754.

(Dagli autografi nell'archivio del lodato conte GASCHI).

sapere che questa commedia, per la sua naturalezza, aveva piaciuto assai in Piemonte. ed era stata rappresentata con molta frequenza nei teatri. nell'Accademia militare, e nel Collegio delle Provincie. Intrattenendosi il Gaschi per ragioni filologiche su codesto argomento, il dodici febbraio del 1784 così scrivevane al Vernazza: « Chi ha d'andare ad un luogo e cerca la strada più breve, parmi abbia ragione di così fare, e appunto tale è stato il mio pensiero nello scrivere il *Conte Pioletto*.

» Quando venne a ritrovarmi il medico Pipino (il quale, per chi nol sapesse, era l'autore del *Dizionario piemontese*, di una grammatica e di alcune poesie scritte nello stesso dialetto) per esplorare il mio sistema sulla scrittura piemontese gli dissi che usava le lettere note servendomi d'alcuni segni per esprimere certi suoni nostri nazionali, ma il buon uomo che non ha cognizione di stamperia ha voluto introdurre caratteri che non abbiamo nella nostra stamperia e nelle vocali mute ha usato un diverso segno, quando era meglio di attenersi a un solo. Forse ha creduto non potersi fare altrimenti ed io lascio che ciascuno la pensi a modo suo » (1).

In altro periodo di lettera del febbraio di quell'anno il Gaschi scriveva allo stesso: « Eccole il *Conte Pioletto* secondo le ho promesso, rivestito nel miglior modo che mi è stato possibile. Conosco le tante cose di cui avrebbe ancora tutto il bisogno, ma nessuno sa meglio di me quanto mi sia prezioso il tempo, ed alcune correzioni che sono sfuggite nella stampa ne sono una prova. Ella adunque si contenti di riceverlo tal quale egli è e di riceverlo il primo, giacchè in Torino e tanto meno altrove non vi è chi possa vantarsi di averlo avuto senza prescindere dal nostro intendente generale Burzio indagatore delle novità e delle primizie letterarie ».

La commedia usciva coi tipi del Briolo nel 1784, con acconcia prefazione dell'editore che dava pure alcune regole per la scrittura e pronunzia piemontese, velando il suo nome con quello di *Velandro Elconco*, e giova notare che in quell'edizione il Gaschi ebbe cura di purgar quella commedia dagli errori occorsi nelle edizioni precedenti. Il Gaschi era altresì dotto in epigrafia, e fu ascritto alle Accademie dei Quiriti di Roma, Alessandria e Fossano.

Morì a Torino il diciannove dicembre del 1804, avendo settantasette anni.

---

(1) Archivio della R. Accademia delle Scienze.

Degno di avere anco menzione in questa rassegna è il saluzzese Michele Vincenzo Malacarne nato a Saluzzo nel 1744, e che sebben professore di anatomia e di chirurgia si fosse, coltivò anco le buone lettere, la poesia e gli studi storici; e frutto delle sue investigazioni furono, *Se l'Università di Torino sia mai stata a Moncalieri*, dissertazione corroborata da documento inedito: la *Genealogia della Casa di Monferrato e i monumenti dei medici e dei chirurgi che fiorirono nei dominii della R. Casa di Savoia;* la *Notizia sull'Accademia Papinianea torinese;* i *Liguri Statelliati; Sulla città e gli antichi abitatori d'Acqui; Dei capitani illustri, magistrati e letterati che fiorirono ai tempi del marchese Ludovico di Saluzzo;* le *Notizie sul romanzo di Tommaso III marchese di Saluzzo.* All'Accademia delle Scienze di Padova il Malacarne lesse altresì eruditi discorsi; quale quello su *Galeotto del Carretto di Millesimo* e sulle *Opere storiche poetiche e morali del medesimo;* la *Dissertazione sul medico Giorgio Biandrate di Saluzzo, supposto morto eretico* e da lui difeso valorosamente, poichè il Tiraboschi, sebbene nella sua storia fosse d'opinione contraria al Malacarne, tuttavia quando esaminò il lavoro di lui il 17 febbraio 1791 scrissegli di Modena: « Il vostro povero Biandrate è pur infelice! S'ei non è nell'inferno, è almen condannato ad esservi creduto sepolto. Che volete che io faccia? Fate che io campi sano e robusto ancora trent'anni, e allora penserò a una nuova edizione e ubbidirò ai vostri comandi ». Ma dopo tre anni e qualche mese il Tiraboschi morivasi, e nella sua storia rimase l'opinione erronea confutata dal Malacarne.

Molti altri opuscoli compose il Malacarne, che qui per amor di brevità tralascio.

In patria però i suoi lavori non vennero accolti come egli desiderava, e nel suo epistolario il Vernazza credeva, non so se con fondamento, che il difetto degli scritti del Malacarne provenisse dal diffondersi di troppo negli elogi dei viventi (1). Ed il Baretti in proposito scrivevagli questa

(1) E veramente nelle prefazioni delle opere de' medici e de' cerusici, egli sfoggiò in ringraziamenti a coloro che avevangli fornito notizie; ma cortesia anche abbondante non genera difetto, e compensa il silenzio di quegli autori a cui sa d'ostico di dover riconoscere negli altri qualche merito. Egli adunque professavasi grato a quell'abate Berta, bibliotecario, superiormente accennato, e con poca lode ricordato dal Cara, come vedemmo; a Giuseppe Buglioni di Saluzzo, al conte Platzaert, all'avv. Burzio, all'avv. Paolo Emilio Carena, a Gaspare Ceaglio, patrizio di Dronero, al conte e senatore Garetti di Ferrero (dalla numerosa e scelta biblioteca del quale ho tratte le migliori cognizioni in fatto d'opere e di edizioni rare), al dottor collegiato in medicina Gianpiero Moroni, che lo fornì di cento e più volumi di opere nazionali rarissime; al Tenivelli, ai professori Vassalli ed Eandi,

interessante lettera: « Amico Malacarne, ho letto i vostri monumenti *de cabo en rabo,* come dicono gli Spagnuoli, dal titolo cioè sino alla tavola inclusivamente, e vi ringrazio delle tante notizie, egualmente che del piacer sommo impartitomi per tal mezzo. Voi avete carica d'onore la vostra patria con una tanto bella opera e me l'avete fatta considerare come cosa migliore dal canto del sapere che non la credetti mai. Ma pieno di zelo come siete per essa e per la famiglia che l'ha signoreggiata da tanti secoli e attivo e diligente e infaticabilissimo per rendervela giovevole, qual rimerito ne avrete? Io che non ho per essa tanto entusiasmo quanto voi, ho paura quel rimerito non venga a riuscire molto proporzionato a quella vostra attività, diligenza, infatichevolezza ed entusiasmo. Lodate i vostri paesani a vostra posta, direttamente e indirettamente, che il buon pro vi faccia, ma il vostro esempio non sarà seguìto da nessuno, quando il fatto li avrà tutti convinti come una scappellata profonda a un qualche sguaiato ministro giova più all'innalzamento d'un minchione che non cento veglie a uno studioso galantuomo, e non credo di pronosticare allo sproposito pronosticando che v'avrete buttato invano i danari della stampa, conoscendo assai meglio che non voi l'inerzia, l'invidia e la sciocchezza universale de' miei moderni..... Un' opera sul far della vostra composta da un inglese in onore della sua penisola, basterebbe a renderlo agiato il resto de' suoi dì: ma composta da un piemontese in onore de' suoi compatrioti, non sarà poco, se non gli nuoce, procurandogli molto mal talento e malevolezza moltissima dalla maggior parte di essi....».

Il Baretti aveva perfettamente ragione, e come i Piemontesi furono per indole loro sempre molto restii a riconoscere i meriti de' loro compaesani, capaci a sollevarsi dal volgo, secondo lo provano a norma di tutti gli avvenimenti passati le suesposte vicende del celebre padre Beccaria, così in tutta la sua pienezza doveva verificarsi l'osservazione del pungente, ma veritiero torinese.

Il Malacarne per l'ardua opera dei Medici non aveva ottenuto che il sussidio di uno scrivano per aiutarlo, ond'egli giudicò più conveniente di

---

al padre Verani « eruditissimo e modestissimo letterato », al professore Ignazio Somis, ed ai conti Prospero Balbo, S. Martino della Motta e Ferrero Ponziglione.

Ho anch'io creduto di ricordare una parte de' nomi or citati, in prova della buona accoglienza che presso alcuni benemeriti trovavano anco allora presso di noi gli studiosi.

accettare l'invito fattogli dal ministro imperiale, conte Wilzech, che nominollo professore di chirurgia teorica nell'Università di Pavia, ove la facoltà medica era illustrata dagli Scarpa, Moscati e Spallanzani.

Breve però fu la sua stanza a Pavia, ed appostigli certi aggravi, nel 1791 doveva implorare la nomina di professore primario di chirurgia nell'Università di Padova, dove morì nel 1816. Claro Giuseppe suo figlio da lui redò l'amore alle scienze mediche, essendo divenuto professore di chimica e storia naturale nel liceo di Brescia. Coi tipi del Bettoni di quella città, nel 1811 pubblicava il catalogo delle opere edite ed inedite di suo padre.

Codeste migrazioni dinotavano pur qualche cosa, e se i biografi ne tacciono, il Tiraboschi nella sua inedita corrispondenza col Vernazza ce ne apprende alcunchè. Da Modena impertanto il ventisei novembre del 1793 così scriveva all'amico: « Mi era nota la disgrazia del povero Malacarne e ne sono stato afflittissimo essendo egli mio amico ed avendolo io sempre ritrovato uomo sincero e di ottimo cuore. So che gli viene apposto il difetto che V. S. I. mi accenna. Io però posso protestare che in molte lettere ch'egli mi ha scritto e ne' discorsi che fece meco due anni sono quando fu qui per due giorni, non ho nè letto nè udito cosa di cui altri potesse offendersi, anzi ho sempre in lui osservata molta moderazione anche a risguardo a persone di cui egli pareva dirsi mal soddisfatto.

» Vengo anche assicurato da Pavia che le lettere all'occasione delle quali è stato congedato non fossero sue, e ch'egli non fosse reo che di averle mandate a stampare a Lugano, che l'autore ne sia uscito con assai discreto castigo e che tutta la pena sia caduta sopra di lui ».

Del resto se poteva il Malacarne aver avuto i suoi difetti, talvolta i Governi mancano di previsione nel non soddisfare coloro, che con poco possono rendersi loro affetti. E codesta la credo in parte l'origine delle disavventure del rinomato Gian Antonio Ranza, su cui tanto e con notevole diversità di giudizio sin qui fu scritto, onde è mia fiducia, che colla scorta di documenti sinora inesplorati, si possa rischiarare qualche punto della operosa e travagliatissima sua vita.

Giovan Antonio Ranza, anco amico del Vernazza, sinchè questi credette di tenerselo affetto, senza tradire alle sue convinzioni in fatto di sviscerata devozione alla Casa di Savoia, nacque in Vercelli il diciannove gennaio del 1741. Datosi agli studi delle lettere, nel 1764 fu approvato professore di rettorica e nominato ripetitore nel collegio delle provincie, di dove passò a leggere umane lettere nel collegio di Vercelli.

La sua patria, rinomata nella storia italiana, e madre di tanti e preclari ingegni che avevanla illustrata in ogni ramo di sapere, fecelo invaghire degli studi storici, e generò in lui affetto ed inclinazione a farne conoscere i preziosi monumenti.

La sua corrispondenza col Vernazza ebbe principio nell'anno 1775, in cui agli otto di luglio annunziavagli di aver fatto acquisto all'asta delle proprietà de' soppressi gesuiti, un quadro sacro, ch'ei credeva del Correggio, e dirigevasi appunto all'amico, pregandolo d'investigare se in Torino fossevi qualcuno capace a conoscere le opere dell'illustre modenese. Nei primi giorni poi dell'anno successivo mandavagli una medaglia del celebre gran cancelliere di Carlo V, Mercurino Gattinara, e nella spiegazione datane dimostrava di essere già assai esperto conoscitore ed apprezzatore della numismatica.

Ed a breve distanza dell'invio della medaglia del Mercurino, aveagli pur fatta conoscere un'altra, spettante a quel medico Giovambattista di Vercelli, che aveva servito Leon X, e mal glie ne era indi incolto.

Il suo commercio col Vernazza infervoravasi vieppiù, inquantochè fattosi da lui l'acquisto di un codice in pergamena contenente i tre libri della Poetica di monsignor Vida, di cui s'intrattenne il Vernazza, e mandatagli una lettera del Pingone al vescovo Bonomo, riusciva a giovarlo ne' suoi lavori.

Ma ecco che già sul principio dello stesso anno 1776 cominciava a provare noie, che indicibilmente se gli crescevano col tempo.

Offrendo al Vernazza due suoi sonetti, per cui ebbe urto coll'inquisitore di Vercelli, soggiugneva all'amico: « È indicibile il chiasso fatto da questo buon padre per tale stampa e voleva fare e dire, ecc., ma stimò bene di acquetarsi. Abboccandosi col padre Beccaria, mi farà favore di dargliene uno ».

Relegato nel 1777 a Vercelli il Denina, come esamineremo, di lui fra poco discorrendo, il Ranza gli fu buon amico, e gli suggerì consigli tali e così pacati, de' quali, felice il Ranza stesso, se a suo tempo avesse saputo giovarsi per sè. Avendo il Denina, come è noto, fatto stampare a Firenze, senza autorizzazione del Governo, il suo opuscolo sull impiego delle persone, soggiugne il Ranza, che all'annunzio avutone dal Denina stesso « io gli ho fatto subito la difficoltà della proibizione delle nostre leggi: al che mi ha risposto che queste vietano ad un autore di fare stampare un suo libro fuori di Stato senza la permissione de' nostri revisori ma

non già di vendere il manoscritto, il che aveva egli fatto. La risposta non mi è sembrata del peso necessario per ovviare le difficoltà che ne potrebbero nascere ». E ben qui s'apponeva il Ranza, poichè per l'appunto il Denina veniva relegato a Vercelli, e sospeso dalla cattedra e dallo stipendio che teneva.

Era il Ranza ottimo padre di famiglia, e tenero della cura e dell'educazione della sua prole, onde di frequente intertenevasi col Vernazza dei progressi che essa andava facendo, e de' piaceri ed affanni che vicendevolmente provava pel bene e per le avversità di lei, e dolente, il 29 novembre del 1777 scrivevagli: « Ho la moglie malata, mi è morto un ragazzino, delizia della famiglia e mille faccende non mi lasciano aver posa». Ad onta però di questo, non desisteva dal coltivare gli studi e primi suoi lavori furono le *Poesie e memorie di donne letterate che fiorirono negli Stati di S. M. con poetiche iscrizioni di donne vercellesi non prima pubblicate*, ed il *Primo ingresso de' vescovi in Vercelli.*

Senonchè e private e pubbliche traversie, ed ostacoli riscontrati in opere, per cui avrebbe dovuto trovare lodi e premi, finivano per rendere il suo animo esasperato, e gettarlo in preda ai più sconsigliati propositi.

I nostri storici scrissero che le calamità del Ranza e i suoi dispiaceri col Governo nacquero all'apparire de' primi albori dello sconvolgimento universale politico, ma l'asserzione è affatto gratuita, ed a ben altra epoca devonsi ascrivere.

Nel 1777 egli già dismettevasi dall'ufficio di professore, e poi, mentre aveva concepita l'opera patriotica di stabilire a Vercelli una tipografia, che *Patria* indi denominò, doveva superare ostacoli, che avrebbero stancato l'uomo il più paziente e più affetto al Governo.

Sporta, come naturalmente era mestieri, una istanza all'autorità, anzitutto si cavillava sul titolo di *regio professore*, da lui usato in essa, ed il poverino adoperava l'amico Vernazza per far comprendere, ch'egli aveva tutti i diritti di far uso di quella qualità, e così scrivevagli da Vercelli il cinque maggio del 1778: « Per ora ella ha fatto bene a non insistere sulla rimozione di quel *già* dal titolo di professore da me usato. Questo aggiunto veramente avrebbe luogo se io mi enunciassi professore di umanità in Vercelli per cui ebbi le patenti locali da me poi rinunziate dismettendo l'impiego, ma qualificandomi regio professore in genere non vi si deve apporre alcun *già*. Prima di avere le patenti locali per la cattedra di umanità di Vercelli ottenni quelle di professore di retorica,

nelle quali sta scritto: *Pronunciamus ornatissimum virum D. Joannem Anthonium Ranzam, magistrum esse atque censeri eo jure, quo qui optimo sunt creati, atque ideo privilegiis omnibus ac honoribus* etc. In vigore di tali patenti benchè io non avessi mai più insegnato in veruna cattedra poteva pure qualificarmi per regio professore di retorica. Ora dunque perchè nol potrò ugualmente dopo dimessa la cattedra senza dover apporvi quel *già*? Un avvocato, un medico che più non esercitino la loro professione non tralasciano di essere e di chiamarsi tali, e perchè un professore delle buone arti sarà in peggior condizione? »

Questa contesa ci dimostra quanto riguardoso procedesse il Governo passato, ed il perchè nella antica Monarchia di Savoia il menomo titolo avesse un pregio, che veniva assai valutato anche all'estero, non omettendo poi di rendergli qui la dovuta lode per le norme di sagacia e di giustizia con cui procedeva nell'impartire premii e dispensare pubblici uffizi, a vantaggio naturalmente degli stessi amministrati.

Del resto il desiderio del Ranza, dopo un anno di dibattimento, veniva secondato, e dopo che il Vernazza aveva ottenuto, che in cancelleria a forza di ragionamenti si concedesse al Ranza quanto se gli doveva, poichè nella patente non erasi indicato che in questi termini *Giovanni Antonio Ranza stampatore nella città di Vercelli*; finalmente, sempre col mezzo del Vernazza, otteneva ancora, che nella patente per la sua tipografia, si sopprimesse quel *già*, unito all'ambita qualità di regio professore. Ed ancor questi particolari vogliono essere considerati nella vita di colui, che fra breve vedremo fulminare quanto a regio e monarchico s'attenesse.

Nissuno può disconoscere il merito del Ranza nel regalare alla sua patria una tipografia, le cui leggi fondamentali erano: *patriae decus et commodum prima lex esto. Nihil utile quod non et honestum, lex altera.* E nella prefazione stessa al primo volume, che vide la luce in Vercelli nell'accennato anno 1777 ei proclamava: « Il libero ozio trasceltomi dalle noie scolastiche, dacchè cambiata carriera mi determinai di accrescere una famiglia allo Stato, cerca in tal guisa un onesto trattenimento confacente a' miei studi. Le diuturne ricerche per me fatte di nazionali scrittori e degli antichi monumenti illustranti la patria, forniranno di quando in quando eletti materiali a' novelli torchi, da cui avranno pur nuova vita molte altre opere scientifiche e letterarie de' migliori secoli per tacere delle moderne e giornaliere, la cui edizione crederassi opportuna all'utile nazionale. Novità ed eleganza di caratteri somministratici

tutti dalla Francia, nitidezza e consistenza di carte, perizia di artefici sperimentati, finalmente esattezza di correzione fino allo scrupolo formeranno l'estrinseco pregio di questa tipografia, alla quale per tutto ciò ne sembra di poter dare giustamente il bel titolo di patria, poichè indirizzata al comodo e splendore della nazione e specialmente di questa mia patria».

Il primo saggio che offriva la tipografia patria era la ristampa della *Sereide* del celebre nostro letterato Alessandro Tesauro. Così pure, ad onore del suo fondatore, bisogna riconoscere la gara nel Ranza di favorire i letterati paesani, accogliendo ne' suoi volumi i frutti delle loro elucubrazioni, e nel dicembre del 1778 egli dolevasi col Vernazza per l'appunto, di non poter far accelerare la stampa del *Cerrato* per la malattia sua e di alcuni operai della tipografia.

Parimente, avendo il Vernazza concepito il disegno di pubblicare una geografia patria, il Ranza volonteroso confortavane l'amico, a cui dava questi consigli: « Io bramerei che non si omettesse nessuna villa, nessun casale per picciolo che fosse, nessun torrente, rivolo, canale, fontana di considerazione, ed ove non avrà luogo alcun fatto storico, alcuna memoria di paesano illustre, alcuna notizia economica o civile o rustica si accenni il puro sito con la sua ubicazione di diocesi o provincia che sarà pure gran comodo. Vorrei pure nominate le badie e loro vicende, le principali montagne e colline coi loro prodotti che ella può facilmente per mezzo dei regii archivi ed ufficii darmi compiuta questa semplice nota geografica di tutte le città, borghi, terre, casali, monti, fiumi, ecc. per diocesi e provincie, delle quali io aggiugnerò quelle particolarità di storia, soggetti illustri di economia che potrebbero sfuggire alla sua diligenza ed essere di mia cognizione ».

Ed ognun vede quanto quest'opera avrebbe potuto riuscire di giovamento al Piemonte, che non aveva ancora alcun lavoro di siffatto genere.

Al Ranza pure dirigevasi il Meiranesio per animarlo a scrivere memorie civili ed ecclesiastiche sul Vercellese. Egli però rispondeva su tal proposito al Vernazza: « I conforti del teologo Meiranesio sono belli e buoni, ma io non ho ancora un sufficiente capitale letterario per tanta impresa oltre a che mancami ozio e mancanmi i libri di molteplice erudizione, come suol accadere alle città provinciali. D'altra parte le nostre cose ecclesiastiche non si potranno mai scrivere completamente sinchè il Capitolo eusebiano non lasci un libero accesso al suo preziosissimo archivio, il che sin qui io non ho potuto ottenere. Basta: se col tempo cambieranno

le cose può essere che io mi arrischi a pubblicare alcuni volumi di Memorie vercellesi, sotto il qual titolo comprendonsi in quattro o cinque epoche tutte le nostre cose civili, ecclesiastiche e letterarie ».

Ma ecco il principio della sequela dei guai che adombrarono il Ranza, e lo travolsero poi nel turbinio di sgraziosi avvenimenti.

Celebratosi nel 1779 l'ingresso in Vercelli del nuovo arcivescovo, cardinale Filippo di Martignana, egli scrisse un componimento, di cui il governatore, cavaliere Carlo Matteo Mossi così ci dà contezza nella sua lettera al ministro del 23 novembre: « In obbedienza ai reali ordini significatimi nel riveritissimo foglio di V. E. delli 20 corrente ho fatto venir a me il signor Ranza, al quale ho fatto sentire la regia disapprovazione della irregolarità delle espressioni in cui è trascorso nel libro che ha pubblicato nell'occasione della solenne entrata che questo cardinale vescovo ha fatto giorni sono, e avendogli fatto una seria ammonizione, li ho intimato di real ordine di astenersi da simili o equivalenti espressioni a riguardo degli ordini e provvedimenti del Governo per non dar luogo a più efficaci e disgustosi provvedimenti a di lui contegno. Ho poi presi quelli espedienti che ho creduto più necessari per ritirare quei libri che potevano ritirarsi da sua casa o bottega od altri siti, dove ve ne potesse essere da vendersi, ma non ho potuto ritirare che due, i quali unisco a questa mia: il che non mi ha sovrappreso, stante che il smaltimento ne era stato grandissimo (1) ».

E dolendosi col Vernazza di questo successo, così scrivevagli il quattro dicembre: « La mia dissertazione stata anatematizzata per impegno di questi iconomachi ha avuto generalmente e in Vercelli e fuori un buon incontro più di quello che io mi aspettava. Manco male che in tal modo io sia risarcito della pettinata avuta dal nostro governatore per ordine del ministero a cagione di quelle parole: *cadde vittima dell'ignoranza e dello impegno*. la verità delle quali non si avrebbe voluto che fosse passata all'orecchio dei forastieri e de' posteri con disonore della città nostra anzi della nazione. Ma ora è posto rimedio e si saprà fra un pezzo che non tutti furono complici della scempiaggine della distruzione di questa chiesa (2) ».

---

(1) A. S. T. Lettere di particolari.

(2) Ib.

Procediamo or innanzi, nè fia senza soddisfazione, occorrendoci di raccontare cose sin qui sconosciute.

Per ragione delle sue pubblicazioni il Ranza ebbe urti col conte Gaschi, di cui sovra dicemmo, e con Zaverio Mattei che vendicossi di lui con un articolo pubblicato nelle *Effemeridi romane*; in patria poi cominciava a sollevarsegli contro uno stuolo di personaggi, che per la condizione loro potevano senza dubbio nuocergli non poco, onde il 5 maggio 1781 scriveva all'amico Vernazza: « Amaduzzi mi scrive di essere entrato ed egli e monsignor Borgia, ora tutto dedito alle antichità cristiane, in molta curiosità di vedere il mosaico vercellese così esatto e pieno di tante cose come io gli ho prevenuto nelle mie note. Questo mi consola della ributtante noncuranza di molti prelati ed altri ecclesiastici piemontesi ».

E duolmi veramente che costoro siano stati non ultima causa dei trascorsi successivi del Ranza, uom di cuore eccellente, ed amorevolissimo padre di famiglia, che non seppe essere abbastanza filosofo a fronte delle avversità, che d'ordinario perturbano l'uom retto e onesto. E che non mal m apponga in tal giudizio, lo si scuopre a mano a mano che si procede innanzi in questa esposizione.

Della bontà del suo carattere, e dell'affetto suo paterno, oltre il sovradetto, ce ne dànno prova i seguenti periodi di sua lettera al Vernazza: « I frutti superstiti del mio matrimonio sono due fanciulle: essendo passati ad altra vita due maschi, nè penso che si vedrà più altro. La coltura che io do alle medesime è diretta a formare non due dottoresse, le quali probabilmente se toccassero ad un umore diverso e alieno dai libri, sarebbero non troppo felici, ma due buone madri di famiglia opportune ad ogni cosa che il cielo sia loro per destinare ».

Il suo vaticinio era falso: natogli nel 1789 altro figlio, tosto davane parte al Vernazza colla soddisfazione di padre affettuoso: « Con maggior piacere le comunico la nuova che dopo sette anni di riposo mi è nato un maschio il giorno di S. Agostino con tutta la possibile felicità della puerpera, la quale ha finalmente il contento di poterlo allattare ella stessa, ciò che non potè mai negli altri parti. Nell'allevarlo adopero il metodo del signor Fouseras con poca variazione e me ne trovo sinora contentissimo, e così spero di poter surrogare permanentemente questo agli altri due che se ne volarono al cielo ».

E di questo passo, di quando a quando informava l'amico dei progressi che faceva il bimbo, e delle cure ch'egli usava per ben allevarlo.

Ma le relazioni sue col Governo divenivano ogni giorno vieppiù ostili. Nell'anno seguente, nell'occasione dell'arrivo in Torino del Re di Svezia ei pubblicava un suo opuscoletto, che se trovava persino gradita accoglienza alla Corte di Roma, spiacque a Torino. Ed egli a buon diritto lagnavasi col Vernazza « delle difficoltà insuperabili incontrate alla revisione, per le quali risolsi di umiliarlo al Re da cui venne ordine che io dovessi mandarlo alla revisione in Torino. Così ho fatto, ma la trafila della solita revisione torinese oltre a quella del ministero che si è pur voluta e la stampa consecutiva fattane in Torino occuparono circa due mesi e mezzo ».

Altri contrasti egli sperimentava per la pubblicazione della dissertazione del lodato Mattei (1) sovra i Salmi penitenziali, come ce ne informa la sua lettera dell'undici ottobre del 1785 al Vernazza: « Unisco una copia della tanto aspettata e tanto contrastata dissertazione del signor Mattei sopra i Salmi penitenziali e stampata a Milano perchè rifiutata due volte dall'Inquisizione di Vercelli ed anche anatematizzata da quella di Torino a cui la feci presentare dall'amico Eandi. Nè qui finiscono i contrasti. Anche stampata con tutta permissione, in Milano, non vuolsi lasciarla introdurre in Torino dichiarata *scandalosa* dal teologo Ghio revisore della R. Università per l'introduzione dei libri. Intanto si legge liberamente per tutta l'Italia, e per tutta Italia si ride della dabbenaggine dei Piemontesi ». Il Ranza aveva pubblicato una sua dissertazione premessa al salterio del padre Rugilio, ove con grave dispendio aveva fatto rappresentare tutto il mosaico del presbiterio di S. Maria Maggiore, che conteneva il Re Davide con dodici suonatori, e con questo padre Rugilio ebbe gravi dissensi.

Rivoltosi egli allora al Vernazza, perchè volesse ottenere dall'annalista fiorentino una lettera stampata dal Mattei, quegli vi accondiscendeva bensì, ma destramente soddisfaceva al desiderio dell'amico con tali accenti, che d'ordinario si usano da quei burberi e scaltriti, a' quali garba di star bene con tutti. « Il barone Vernazza adempie il desiderio del signor professore Ranza sperando peraltro che non verrà con questa ad avere nessuna parte nè diretta nè indiretta nella controversia tra i detti signori Rugilio e Ranza. Egli si pregia di rispettare ed ammirare la dottrina di amendue, ed alieno

(1) Zaverio MATTEI di Calabria, che s'acquistò celebrità per la parafrasi dei salmi, che tiene luogo di amplissima glosa al Salterio davidico. Morì nel 1795.

per genio e per consuetudine dalle contese vorrebbe vedere vincolati in perfetta amicizia tutti i letterati del mondo ».

E con tutti questi riguardi pare che venisse meno il commercio del Vernazza col Ranza, non avendo io più ritrovato alcuna lettera posteriore, anco perchè, come dissi, peggiorando le relazioni del povero Ranza col Governo, il Vernazza, affetto alla Monarchia svisceratamente, non istimava più cosa prudente di intertenersi con un avversario, che aveva il coraggio di professare tanta indipendenza al cospetto dell'autorità, ancor così profondamente radicata, non senza però commettere imprudenze e sconvenienze.

Volle la sorte che Vercelli appunto fosse a quei dì il ritrovo di congiurati, e volle anco questa, che il senato assolvesse alcuni che il Governo aveva fatto imprigionare, sul supposto che tenessero segrete adunanze, nell'intento di cospirare contro di lui. Il magistrato avendo adunque pronunziato, che coloro non avessero punto violato le leggi dello Stato, dovettero venir ridonati a libertà. Chiamavansi costoro Rossignoli, Genestrone e Spinelli, ed avutosi vento del giornó del loro arrivo, il Ranza sconsigliatamente volle farsi promotore di pubbliche feste per riceverli degnamente. E codeste manifestazioni iniziarono una lotta tra il patriziato e gli altri ceti, poichè i patrizii all'arrivo di coloro avevano creduto prudente di tenersi chiusi nelle case loro, tanto più che erasi vociato, che per loro cagione i medesimi fossero stati imprigionati.

Poi il Ranza, non pago di tal vittoria indirizzava il 28 settembre una lettera al professore Graneri, in cui diceva fra le altre cose: « Dimentichi ora delle calunnie dei nostri fratelli maggiori, perdoniamo loro ben volentieri il trascorso. Ma se essi ci sono maggiori, ci devono anco esser fratelli e non tiranni, come noi dobbiamo essere minori, ma pur fratelli e non schiavi ».

Erano grandi verità, ma non si potevano allora dire spiattellatamente, onde anzitutto il governatore di Vercelli, il dodici ottobre, così prendeva a scrivere al ministro: « Un certo Ranza che si dà il titolo di professore perchè ha esercitato quell'impiego di umanità in queste regie scuole e qua ritiratosi da più di venti anni abitante e nativo in questa città che aveva una stamperia che ha fatto benissimo a vendere! il quale crede di essere gran soggetto in belle lettere, ma non creduto tale da chi veramente lo è, persona senza giudizio, di testa calda e ardente, di penna e di lingua pungente, dopo che S. M. ha fatto uscire quelle persone state qua arrestate e tradotte al forte d'Ivrea è venuto il dopo pranzo delli

dieci corrente da me con uno scritto alla mano che voleva che io inviassi all'E. V. perchè non ne riceveva risposta. Le dissi che non credevo capace quel direttore di ritornare le lettere di nessuno, tanto più quelle con l'indirizzo al Ministro e primo Segretario di Stato, ma che quella io desiderava che le inviassi che poteva rimetterla lui alla posta, massime che i suoi scritti erano torbidi e che nella relazione che ha pubblicata della sera che sono ritornati in questa città li già prigionieri era piena di bugie massime di ciò che parlava di me e che io avessi permesso che entrassero con istromenti avanti le vetture, non essendone stati nessuno, che aveva inviati de' soldati a riconoscer la causa che si era fatta una illuminazione dove passavano, ma questa era che i curiosi, e quella strada è popolata di popolo minuto, al rumore si affacciavano alle finestre con candele o lumi a olio.

» Dopo lo scritto che ho parlato ne ha pubblicato altri i quali qua unisco coi quali irrita il popolaccio contro la nobiltà: la gente civile gravò non pensando come la comune rozza, il che torbida questo pubblico ».

Questa nota confidenziale aveva però cagionato qualche riflesso a Torino, poichè sul margine di essa scrivevasi, che il re stimava opportuno di far chiamare a Torino il Ranza, per fargli sentire che potrebbe sempre far quelle rappresentanze che stimerebbe, non avendo mai nè lui nè i suoi ministri ricusato di dargli retta, purchè si contenesse nella dovuta moderazione, facendogli però destramente intendere che il ministro non aveva creduto bene di rispondergli.

Trascriverò intanto in nota l'autografo del Ranza, con cui giustificava la sua condotta relativamente a quella dimostrazione da lui promossa, che fu vera dimostrazione politica, checchè ne allegasse il governatore, il quale troppo temeva di definirla tale, sebbene pacifica fosse stata, e prettamente contenutasi nelle vie legali (1).

---

(1) « Eccellenza! Ora che il successo coronò pienamente le giustificazioni dei nostri supposti sediziosi, e di tutta la cittadinanza vercellese, da me fatta a V. E. nel breve colloquio della mattina del giorno dieci del corrente, alla presenza del canonico Degiovanni, il mio patriottismo non sa dispensarmi dal terminare il quadro che allora potei appena abbozzare, e così contrapporre un generale ritratto vero a quella dozzina di falsi ritratti particolari e grottesche caricature a lei colorite da un maligno pennello per invidia e malvolenza del nostro ordine cittadinesco.

» La nuova che il real senato avesse dichiarato assolti senza veruna spesa i nostri detenuti, e la conferma immediata fattane dal Re col titolo a' medesimi e alle città tutte di sudditi fedeli e ben amati, insieme alla benigna assicurazione di non obbliar questo affare pei danni economici dei rispettivi individui, è stata una scossa elettrica, la quale dissipò ad un tratto dalla nostra città la nube

Ma intanto, o di buon grado, o chiamatovi, veniva a Torino, ove forse meditò quella migrazione, che nello stato de' suoi rapporti col governo, sola poteva convenirgli. Ed invero il 28 dicembre il Mossi scriveva, che eccettuati i primi giorni del suo ritorno a Vercelli in cui erasi lasciato vedere in pubblico e ne' soliti ritrovi, da qualche tempo stavasene ritirato « nè sentiva che rinnovasse le sue pazzie per metter sossopra quel popolo contro la nobiltà ».

---

di diffidenza, di silenzio, di malinconia, che amareggiava da un mese gli animi dei cittadini e vi fece tosto succedere una espansione di cuore, una serenità di volto, un trasporto di gioia universale, manifestatisi quindi col massimo dell'entusiasmo all'incontro della sera del loro arrivo, il quale fu veramente un solenne trionfo. La mattina del 26 partirono per tempo alcuni cittadini con tutta celerità per trovarsi in Ivrea all'arrivo della posta delle lettere, e ad aiutare con le proprie mani ad aprire le carceri ai cari loro concittadini. Solo pochi minuti tradirono i loro voti, i quali andavano dal governatore a intendere gli oracoli di giustizia e degnazione sovrana. Partiti dopo breve ora da Ivrea, ebbri di gioia per l'accoglienza e parlata del governatore, accompagnati dalle più onorifiche ed espressive dimostrazioni a nome del Re, s'avviarono verso la patria fra gli evviva degli ospiti stessi non volontarii, a cui contraccambiarono ben volontieri le benevoli felicitazioni. Tutto il corso fra i villaggi intermedii da Ivrea a Vercelli è stato sempre interrotto dalla folla del popolo accorso a complimentare i buoni vercellesi assolti dal senato e dichiarati fedeli al Re, sinchè giunti a S. Germano, cominciarono ad incontrare altre vetture e cavalli di parenti ed amici accorsi a riceverli e accompagnarli alla patria. Ad una corsa di posta da Vercelli crebbero ancor più questi incontri, e alla distanza d'un miglio ne occupavano tutto il tratto. A questo punto cominciava la sera, la cui oscurità fu dissipata dai fanali avanti inviati espressamente dalla città, nonchè dai fuochi di gioia che i buoni villici accesero a brevi tratti da canto alla strada con secchi fusti di meliga, ed altre materie combustibili della campagna. Qui vi era pronta una banda di musicali strumenti, i quali ripartiti fra le prime vetture in cui si erano divisi gli assolti cittadini, fra gli amplessi dei più cari parenti ed amici li accompagnarono a lenti passi, fra una moltitudine immensa di popolo acclamatore sino alle loro case. Se luminoso fu il chiarore della strada in quest'ultimo tratto in campagna, più brillante d'assai fu quello nella città, la quale in pochi minuti, senza previo invito d'alcuno, alla semplice assicurazione che avvicinavansi gli assolti cittadini, fu tutta questa illuminata a giorno nella lunga contrada del corso che si doveva percorrere da un capo all'altro.

» Non è possibile riferire i trasporti di gioia che si ammirarono in questo corso. Il fermar le vetture, slanciarsi dentro esse ad abbracciare gli amici, i tocchi di mano, i saluti, gli evviva si rompevano tra loro con un perpetuo echeggiamento. Le acclamazioni *viva la giustizia del Re*, *viva l'innocenza dei cittadini*, *viva la fedeltà di Vercelli*, erano a vicenda interrotti dalla musica istromentale, e accompagnate da un continuo e confuso mormorio di allegrezza non esprimibile. Nè mancarono brevi fuochi d'artifizio ad accrescere questa festa. Tutto ciò è gran cosa, eppure non è il più rimarchevole in tanta celerità. Quattro mila e più persone d'ogni età, d'ogni sesso, d'ogni ceto (fuorchè il patrizio) nella massima effervescenza dell'entusiasmo in tempo di notte, dopo una calunnia di sedizione universale, si sono diportate con decenza e con ordine, non già per contegno di soldatesche armate, ma per intima e antica persuasione di loro dovere. Il Nestore che ci governa da tanti anni e con tanto senno, ben conscio di questa massima dei Vercellesi, accordò volentieri siffatta pompa, e per maggiormente onorarla, deputò la pattuglia di tre soli soldati, i quali, confusi tra quattro mila e più persone, offrirono agli spiriti ragionatori il più bello spettacolo, e saranno senza dubbio al cuore del Re un dolce oggetto della più tenera compiacenza.

Il Governo però non lo perdeva di vista, ed un bel dì del febbraio lo stesso cavalier Mossi chiamavalo a sè, per manifestargli l'avviso del Re; poi dopo alcuni mesi, cioè nel luglio (1791), facevagli sentire, che l'ordine qual aveva a comunicargli era, che dovesse recarsi ad Ivrea. Ma il Ranza non era così melenso ad obbedire, e sebbene, il dodici di quel mese, il governatore scrivesse al ministro Graneri che era partito quel giorno, aggiungendo: « Questo soggetto, che ha del pazzo, mi ha messo sossopra questa città, la quale era la più tranquilla degli Stati di S. M., avendo incominciato indegnamente la nobiltà e presentemente i corpi, il ghetto, e diverse altre persone, essendo maliziosissimo e molto del pazzo »; tuttavia, meglio informato il 19 scriveva, che invece di prender la strada d'Ivrea, aveva scelto quella che menava a Lugano; ed ancor qui chiudeva la lettera dicendo: « Essendo questo un perfido soggetto, questa città ha perduto con sommo piacere di tutti i cittadini un soggetto che la desolava con le sue continue imposture, e lo Stato un iniquo ».

Finalmente, il 23 agosto, lo stesso governatore, già pretendendo di sapere qual fosse il disegno del suo viaggio di Lugano, osservava essersi recato colà per potere stampare « siccome fa contro tutti quelli spargere li suoi rancori contro quelli di questa città per sfogare il suo pazzo e perfido naturale, massime dei provveditori, perchè li hanno fatto pagare due volte

---

» Veramente al Re solo si devono queste dimostrazioni di un giubilo immenso e universale; ma se noi le abbiamo date a privati suoi sudditi, egli è perchè essi erano i solenni rappresentanti di sua giustizia e bontà, onde a lui stesso abbiamo creduto di rendere per loro mezzo i nostri omaggi. Dimentichi ora delle calunnie dei nostri fratelli maggiori, perdoniam loro ben volentieri il trascorso, ma se essi ci sono maggiori, ci devono poi anche essere fratelli e non tiranni, come noi dobbiamo essere minori, ma pur fratelli e non schiavi. Questi sono i sensi ed i voti della nostra cittadinanza. Io prego V. E. di umiliare al Re questa lettera, e supplicarlo a degnarsi di accogliere una nostra rappresentanza, nella quale gli faremo toccar con mano i vizii molteplici della nostra amministrazione d'ogni genere, vizii direttamente contrarii alla mente di S. M., al disposto delle sue costituzioni, ed alle originarie fondazioni dei rispettivi dipartimenti, tolti i quai vizii, e rimesse le cose nel loro stato originale e legale, saranno tolte le inimicizie e le gare dei due ordini patrizio e cittadinesco, e rimessa la buona armonia della città con vantaggio del popolo, quiete de' particolari, e soddisfazione del Re, che noi ubbidiamo, veneriamo e amiamo al pari di ogni altro suo suddito più antico e fedele.

» Ho l'onore di rinnovarmi col più profondo rispetto

» Di V. E.

» Vercelli 18 settembre 1790.

» *Umil. ed ubb. servo*
Il professor Ranza ».

A. S. T. Lettere di particolari.

giustamente secondo la legge, e l'ebreo dopo questo fatto per vendetta ha accusato degli ebrei che non portavano il bindello, ha attestato che il peso piccolo della piazza faceva della tariffa ed è stato condannato, e anche ha fatto citare il portonaro per l'istessa ragione ed è stato condannato con le spese. Finalmente poi ha attaccato il capitolo per la cura, e se non veniva l'ordine di andare ad Ivrea per ricevere gli ordini di quel signor governatore, a poco a poco avrebbe inquietato tutti. Io l'ho sempre conosciuto superbo, di mente riscaldata, impostore, bugiardo, e di un pessimo cuore, impostore audace, e le circostanze me lo hanno fatto conoscere ».

Incongruo però era il giudizio del governatore di Vercelli, e tuttochè fosse il Ranza divenuto di cervello balzano, inquieto, nè certo persino di quel che egli stesso volesse, tuttavia era uomo onesto; onde meglio amo di attenermi al giudizio, che di lui ci lasciò Carlo Botta. Il Ranza aveva avuto urti con membri del patriziato, nè seppe tollerare privati disgusti, come convenivasi in tempo di stretto reggimento, e di qui le improntitudini e le esagerazioni in cui poscia cadde.

Il governatore non trascurava di vegliar anco la famiglia di lui, ed il tredici settembre informava il ministro di aver tolte tutte le precauzioni, affinchè la moglie non si recasse a raggiugnerlo a Genova, dove già trovavasi in quel mese, nell'intenzione di salpare per la Corsica. Ma, osservando bene le cose nel loro midollo, si scorge che in queste differenze il Governo aveva dovuto cedere, e che i tempi incalzavano. La nobiltà aveva presentato un memoriale per attestare le sue discolpe, ed intanto cominciava a trattar con minor disdegno le altre classi: onde significante assai deve ritenersi il rivolgimento operato dal Ranza.

Scoppiata sul finir del secolo la rivoluzione, in questa trovò il Ranza lo sfogo de' suoi rancori, e l'interprete delle sue massime, onde e cogli scritti e coi discorsi ne fu il furibondo propagatore; ma colla sua fantasia non poteva quietare, ed anche cogli uomini di quel nuovo regime ebbe urti, e dovette persino soffrire detenzione. Basti poi per compimento di questi cenni conchiudere col riprodurre queste parole sovracitate del Botta, che di lui lasciò scritto: « Uomo dabbene, nè senza lettere, ma cervello disordinato e capace del pari di far perire la realtà per la ribellione e la libertà per l'anarchia . . . Or scriveva contro i preti, or contro i frati, ora contro gli aristocratici, ora contro i democratici, ora contrò il Governo, ora contro i governati . . . Incominciò a dire che vi erano troppi aristocrati in Piemonte: ripreso, venne in sul dire che tutti erano aristocrati ».

Morì il dieci aprile dell'anno 1801, nè senza qualche ravvedimento dei suoi trascorsi: e vuolsi che la *municipalità* di Torino abbia sfoggiato in rendergli solenni onori funebri. La sua famiglia si estinse nel figlio, cultore dell'architettura, e perito miseramente a Vercelli.

Di ben altra natura furono le relazioni col Governo, di altro storico di quei giorni, Carlo Denina, che se ebbe urti coi reggitori della pubblica cosa fra noi, con volontario esilio frenò ogni impulso, nè scese ad eccessi volgari.

Siccome sono a tutti note le avventure di questo letterato, così m'atterrò a breve racconto, riferendo particolarmente quanto raccolsi dall'inedito carteggio esplorato, e quanto o per una ragione o per un'altra fu dai suoi biografi passato sotto silenzio, od appena lievemente toccato. Nato a Revello su quel di Saluzzo, il ventotto febbraio del 1731 (1) studiò grammatica in patria, umanità, rettorica e filosofia a Saluzzo, e quivi s'aggregò all'ordine clericale.

Nel 1748 fu ammesso nel Collegio delle Provincie di Torino alla classe di belle lettere, e dopo il solito corso degli studi fu nel 1753 dal Magistrato della Riforma destinato professore di umanità a Pinerolo, dove però rimase un solo anno, inquantochè suscitossi avversarii per una commediola in versi sdruccioli composta per quegli studenti, ed in cui trattò i diversi metodi d'insegnamento. Fu in seguito per due anni maestro a Cuorgnè e due altri a Barge, nel qual tempo fece un viaggio a Milano, ove laureossi in teologia. Due anni dopo pubblicava il suo libro *De studio theologiae et de norma fidei*, opera che sebben poco apprezzata a Torino, fu però lodata nell'istessa Roma.

Nel 1758 ebbe la nomina di professore sostituito straordinario di umanità e rettorica nel collegio di Torino presso la torre, e dopo tredici mesi quella di professore di rettorica nel collegio di Ciamberì, dove non volle recarsi, rimanendo invece a Torino a dar opera alla privata istruzione di alcuni nobili giovani e ad insegnare la lingua italiana ad inglesi, con uno dei quali (lord Spencer) intraprese un viaggio in Italia.

Nel 1760 pubblicò il discorso sopra le vicende della letteratura, che

---

(1) « Carolus Joannes Maria, filius dominorum Joseph et Annae jugalium de Denina, natus die 28 februarii anno Domini 1731, baptizatus fuit domi cum facultate ill.mi et rev.mi episcopi Salutiarum ab admodum reverendo domino sacerdote Carolo Francisco Aronda, de mandato domini praepositi, et die 26 julii 1732 delatus fuit ad ecclesiam parochialem, eique suppletae fuerunt sacrae ceremoniae a me Carolo Johanne Petro de Bernardis praeposito. Patrini cathechismi fuerunt illustrissimus dominus abbas Carolus Franciscus notarius ».

nel 1762 accrebbe di un saggio sopra la letteratura italiana. E fu pure allora che formò il gran concetto di scrivere la storia d'Italia, dalle più antiche origini sino ai tempi suoi.

Frutto di codesti studi furono i tre primi volumi delle *Rivoluzioni d'Italia*, che videro la luce negli anni 1768-70 e 72; libro celebratissimo presso tutte le colte nazioni d'Europa, e di cui si fecero ristampe e traduzioni persino a Costantinopoli.

Era appena pubblicato il primo volume, che ai dodici aprile del 1769 si nominava l'autore, professore di rettorica nel collegio di Torino, nomina susseguita nell'agosto del 1770 da quella di professore all'Università di eloquenza italiana e di lingua greca.

E sì che la professione di certi principii potè per avventura procurare noie e molestie al Denina; e sì che si volle persino dubitare della sua ortodossia, ma l'indole sua, in parte concorse ad aggravare la sua condizione.

Forse ei non conosceva abbastanza il noto proverbio italiano: *Dagli amici mi guardi Iddio, che dai nemici mi guardo io;* e con soverchia fiducia negli uni, e non sufficiente cautela cogli altri egli peggiorò le cose sue. Vero amico eragli il Vernazza, e se avesse messo in pratica quanto questi suggerivagli nel novembre 1773, forse minor male gli sarebbe incolto. Pare adunque che il Denina non sapesse tollerare con sufficiente calma le sue avversità, e piegasse di troppo a corteggiare i potenti dei suoi giorni, poichè il Vernazza credeva di suggerirgli questi brevi, ma abbastanza palesi riflessi: « Amico non vi lasciate abbagliare dallo splendore dei grandi. E' son pronti ad abbandonare i clienti quando che sia. Voi l'avete veduto. Leggete, meditate e scrivete, dividendo i pensieri tra la virtù e l'amicizia. A che serve la vostra dottrina se non ne fate uso nelle avversità? Non desiderate se non la pace del cuore. Voi ben sapete chi la può dare » (1).

Ma la voglia di comparire non permetteva che il Denina si decidesse ad appigliarsi a così savi ed egregi consigli, e l'accennato periodo di lettera ci rivela pure che a deteriorare le cose sue egli molto concorse colla sua condotta, senza che fia mestieri di accagionar altri che abbia di troppo a lui nuociuto.

Il libro poi dell'*Impiego delle persone* gli fu di nuovi guai mala sementa, ed ancor qui se avesse seguìto, come dicemmo superiormente, i

(1) Biblioteca di S. M. — Lettere del Vernazza.

consigli persino dello stesso Ranza suo amico, che avevagli suggerito di non violare le leggi, che comunque rigorose, si dovevano osservare, si sarebbe risparmiate molte noie. Ma egli andatosene a Firenze, cadde nella ragna, e agì sconsigliatamente, col permettere che si pubblicasse quel suo manoscritto.

Di questo viaggio in Italia discorre il Vernazza, che nella sua lettera al Tiraboschi, del sei agosto 1777, così scrisse: « L'abate Denina è partito per cagione di sanità. Presentemente si trova in Forlì nel convento dei Trinitari scalzi, dove Silvestro suo fratello ha qualche carica. Passerà poi a Roma e forse di nuovo a Napoli per suo piacere, avendo permissione di star parecchi mesi fuori del Piemonte ».

Che se nel modo in cui aveva ottenuta la facoltà di peregrinare, avesse anche chiesta quella di pubblicare quel libro, si sarebbe risparmiato il confine nel seminario di Vercelli ingiuntogli, e poi nell'agosto del 1778 il precetto di ridursi in patria. E così ne discorreva il Vernazza al citato Tiraboschi nella sua lettera del diciannove di quel mese: « All'abate Denina dopo sei mesi di seminario di Vercelli si è ordinato di stare a Revello sua patria, alle radici del Monviso, e frattanto se gli è levata la cattedra e lo stipendio di 150 gigliati, colpo che si dice venuto dal cardinale delle Lanze. Il successore nella cattedra è il signor Don Vigo, autore di molti versi latini che necessariamente furono lodati nelle Effemeridi ».

Duole veramente, se pur è certo, che il nominato cardinale delle Lanze, cosa sin qui ignorata, si fosse intinto di quest'atto, ma scorgesi anco come gratuite fossero le asserzioni di quegli storici, che autore principale delle avversità del Denina accagionavano quel padre Bruni, di cui a lungo ebbimo a discorrere nel trattare del Meiranesio.

Che acri del resto fossero i nemici del Denina, lo si prova pure da altro periodo di lettera confidenziale dello stesso Vernazza al Tiraboschi, che poco prima avevagli scritto: « All'abate Denina ho scritto ieri sera e son sicuro che la lettera gli capiterà senza pericolo. Finora non c'è alcun ordine contro di lui, se non questo di rimanere in Revello finchè il Re disponga diversamente. Qui la codarda turba de' suoi malevoli va spargendo con massima acerbità il veleno ed il fiele. Oh Dio! possibile che la carità cristiana, la mansuetudine evangelica, poichè non bastano più le semplici virtù sociali, non sien da tanto da raffrenare la violenza dell'odio, dell'invidia? Posso dire a V. S. con verità che l'insania di codesti pedanti è arrivata al più alto segno, ma un pensiero mi consola,

ed è che il nome del Denina vivrà sinchè saranno in pregio le lettere. Di costoro si perderà *cum sonitu* la memoria, come se non fossero mai venuti al mondo ».

Giova però di non dimenticare qui, che la pendenza del Denina al corteggiare, anche in mezzo a quei triboli non erasegli sradicata, e lo stesso Vernazza nel suo prezioso epistolario, il ventiquattro febbraio scriveva al più volte citato abate Angelo Maria Bandini, bibliotecario della Marucelliana e Laurenziana, che « il signor abate Denina è arrivato ieri l'altro a Torino avendo impetrata l'annua provvisione di settanta zecchini che vanno in aggiunta ai 30 che ha di pensione ecclesiastica. Nell'entrare in sua casa ha avuto l'afflizione di vederla interamente vuota: i ladri hanno profittato della sua lontananza per rubargli ogni cosa eccetto i libri ». Indi aggiugneva sul conto del Denina: « Vi dirò in questo proposito che l'abate Denina, il quale come sapete ha scritto anche *De studio theologiae et norma fidei*, sta componendo una biblioteca scelta italiana. Io veramente non ne so il disegno, perchè dopo il suo ritorno in Torino ei si lascia veder poco cogli amici del cuore. I grandi che l'hanno abbandonato più volte ricevono sempre i suoi omaggi. Sapete che in Venezia si fa una ristampa delle *Rivoluzioni d'Italia* in sei tomi in 12°. È venuto il manifesto che dichiara *anfibio* il nostro paese: ma della ristampa ne verranno poche copie poichè intendo che ci è privilegio per la prima edizione, il che non mi era noto ». Ei però in quel momento non mulinava ancora il pensiero di abbandonare la patria, anzi non accettava l'offerta fattagli in quell'anno dal Ranza, che avevagli scritto così: « Un cavaliere milanese suo grande ammiratore le offre tavola, appartamento, carrozza, domestici, cento zecchini annui di stipendio, ed una scelta libreria domestica a' suoi comandi per l'educazione di due suoi figliuoli. A questo s'aggiunge che essendo vecchio e sciancato il signor abate Parini, professore di eloquenza nella Università di Pavia. il cavaliere che ha parentela con le principali famiglie di Milano, avrà tutta la premura di procurargliene la successione in quella cattedra ».

Intanto mentre il re il due giugno del 1780 nominava il direttore del museo d'antichità, cherico Giovambattista Mazzucchi, a professore di eloquenza italiana e lingua greca, conferiva al Denina il titolo di professore emerito di eloquenza, e poi il 26 gennaio 1781, di direttore degli studi nell'Accademia militare. E questa già sarebbe stata una bella vittoria sui suoi avversari, se maggior affetto al paese l'avesse legato, ma la sua

pendenza alla vanagloria l'inebbriò non poco. Giuntogli da Londra il suo ritratto intagliato in rame dall'eccellentissimo bulino di Tommaso Trotter, e pubblicato a norma del decreto di quel Parlamento, ed invitato dal re filosofo di Prussia Federigo II, non mise indugio ad accogliere le fattegli istanze, ed abbandonare il Piemonte, gli amici e congiunti: e forse in quel momento non lo lasciava a malincuore, poichè inopinatamente, secondo il racconto del Vernazza, la sera del 21 ottobre di quell'anno stesso era stato percosso sul capo da un ignoto, e caduto tramortito a terra, poco aveva mancato a lasciarvi la vita.

Il Governo del re procedeva decorosamente nelle sue relazioni con lui. Non infrapposto il menomo ostacolo alla sua dipartita, il due agosto del 1782, con amplissima patente conferivagli il titolo di bibliotecario onorario. Della partenza del Denina così pur ci lasciò scritto il Vernazza nella sua lettera del sette agosto dello stesso anno al Tiraboschi: « Il signor abate Denina ha ottenuto dal Re nostro il titolo di bibliotecario onorario. Ei si dispone al viaggio di Berlino che intraprenderà fra pochi giorni passando per gli Svizzeri e l'Alemagna. Il Re di Prussia gli ha fatto pagare cento zecchini pel viaggio ».

Partì il Denina il quattordici di settembre, ma lungo fu il suo viaggio, e trattenutosi presso la Corte di Sassonia, ebbe a Dresda benevola accoglienza dal re Federigo Augusto e dai dotti di quella metropoli. E qui è pregio dell'opera, che io accenni ad una lettera inedita, con cui il lodato arcivescovo di Torino, monsignor Della Torre, altro degli amici schietti del Denina, credeva suggerirgli alcuni consigli sul modo di regolarsi alla Corte di Prussia, la quale, come si sa, professava la religione luterana. « Ora nè posso nè voglio, così scrivevagli, differire più oltre dal congratularmi secolei del felice viaggio e delle favorevoli accoglienze avute in Dresda, e ciò che più importa da codesto Re suo mecenate. Del che so che anche il signor conte Fontana ne ha scritto. Le auguro salute e vita e che ogni cosa riesca prosperamente e colla cognizione che ha delle cose del mondo, e dopo aver corso varia fortuna non dubito che saprà come suol dirsi governar bene la sua barca. Non contragga dimestichezza col signor Tommaso Raynal. I libri suoi lo dimostrano un mal arnese. E siccome è verissimo che è lume derivante dall'eterna ragione che è Dio, così quello che dicesi naturale come l'altro della fede, perciò avviene pur troppo, ed è giustissima punizione, che in chi rinunzia alla fede e ricusa di credere a Dio, si oscurino i dettami della retta ragione.

E s'io fossi gran principe vorrei pensionare siffatti ingegni sublimi, relegandoli fra i selvaggi del Canadà o dell'Orenoco onde potessero filosofare a bell'agio sui comodi della vita ferrigna e silvestre e sulle virtù di coloro che dalle istituzioni sociali non sono ancora depravati. Intanto ho loro compassione e prego Dio che li illumini ».

Ignoro sino a qual punto possa essere stato capace a secondare i suggerimenti dell'ottimo prelato torinese, ma senza dubbio che le dimostrazioni avute, e dal re di Polonia Stanislao Augusto, che nominollo canonico di Varsavia, e da quel di Prussia, Federico II, e dal suo successore Federico Guglielmo, gli fecero presto dimenticare, come le antiche abitudini, così le antiche affezioni.

Qui peraltro vuolsi osservare, che intertenendosi egli a Berlino a raccogliere memorie per una Storia della Casa di Savoia, e temendosi dal nostro Governo che fosse per valersi dell'indipendenza a cui, volendolo, avrebbe potuto appigliarsi da quella sua sede, cercossi in bel modo di distoglierlo da tal proposito; ed ancor qui per non trovare appo alcuno degli storici e biografi del Denina, da me consultati, menzione di tal fatto, non istimo opera sprecata di riferire la lettera confidenziale scrittagli agli undici di maggio del 1785 dal Vernazza: « Ho letto a S. E. i due articoli che V. S. R. m'ha indirizzato per trasmetterli sotto la sua approvazione a Padova e da inserirsi colà nell'Enciclopedia che sta per darsi alla luce. Incontrò l'E. S. su questo oggetto quella stessa difficoltà che si presentò a me a primo colpo e che qui perciò col permesso della stessa E. S. mi fo a confidare alla di lei prudenza. Questa è che attualmente si lavora qui da alcuno sotto gli auspicii e anzi per ordine di S. M. a compilare una esatta storia della real Casa di Savoia intorno alla quale ben sa V. S. R. meglio di me esservi in varii autori che hanno preso a parlarne alcune cose che meritano ormai di essere o ributtate o dilucidate. Ora mentre si applica qui a tale lavoro non potrebbe certamente gradire la M. S. che altrove potesse uscire alla luce per opera specialmente di V. S. R. alcuna cosa a prevenirne anche solo non che a disturbarne per avventura il disegno. Crederebbe perciò S. E. opportuno e prudenziale ch' ella procurasse con buona maniera e con altri pretesti di disimpegnarsi dalla premura fatta agli editori della Enciclopedia per quanto si rapporta alla storia di questa real Casa, e conoscendo assai bene li degni sentimenti che distinguono il di lei merito, non dubita ch'ella non sia per prestarvisi di buon grado, accogliendo anzi il suo consiglio come un nuovo argomento della singolare stima e pro-

pensione che le conserva. Tanto io quindi per incarico dell'E. S. mi fo a partecipare a V. S. R. in risposta al pregiatissimo suo foglio 3 corrente, ritenendo presso di me, per non ingrossar il piego, con rimandarle le carte di cui si tratta al medesimo annesse, e rendendole pure ad un tempo per parte della stessa S. E. molti ringraziamenti dell'obbligante sua attenzione ».

Rimase il Denina in Prussia senza rivedere la patria per due lustri, cioè dal 1782 al 1792, anno in cui visitò il Piemonte, ma ritornato poi a Berlino, più non sen dipartì che nel 1804, in cui fecesi presentare a Napoleone, tutto inteso ad ossequiare il nuovo astro. Compose però in quegli anni lodevoli scritture, la *Storia dell'Italia occidentale*, la *Prussia letteraria*, ed altre note, ma i biografi e storici moderni, tutti intenti a solo esaltare i meriti del distinto letterato, dimenticarono troppo facilmente le sue *Considérations sur l'Italie*, e specialmente la sua dissertazione *Sur l'état actuel des lettres et des arts en Italie*, ove, seguendo le orme del Baretti, rinvenne troppe cose a censurare e troppo poche ad encomiare, e svisando il vero, ingiustamente tacque il commendevole.

Ma i Piemontesi, suoi coevi, che non avevano ragione di dividere seco gli astii ond'egli era involto, non si macchiarono con colpevole silenzio. Il conte Francesco Morelli nel 1796 pubblicava a sua confutazione il *Supplemento poetico di notizie astensi agli accademici di Berlino*, nel quale scritto limitavasi a vendicare degnamente la provincia d'Asti. E n'avea ben d'onde il conte Morelli, poichè sprezzante egli era lo stile, dal Denina adoperato; eccone un saggio: « Asti, ville ancienne, siége d'un évêché autres fois » très-étendu. Le sol, l'air de cette province et le caractère des habitans » soit de la ville, soit des bourgs et des villages qui en dépendent, ne dif- » fèrent que peu de la nature du Monferrat. Il y a nombre de châteaux et » de noblesse dans cette province dont une partie s'est transferée à Turin. » Cependant les lettres y sont moins communément cultivées qu'à Casal. » Il semble qu'il y a un peu plus de mollesse et de nonchalance dans » les esprits. Aussi le seul professeur astesan que j'ai connu à l'Université » de Turin le docteur Brovardi avec beaucoup d'esprit a fait très peu » de choses en cinquante ans de carrière depuis qu'il a été reçu docteur. » Cependant le comte Alfieri d'Asti était un très-habile architecte, et le » comte Vittorio Alfieri auteur célèbre d'un théâtre tragique et très-jus- » tement surnommé par la société des Unanimes le *diligent* et il est tout » autant que l'était le ligurien Elvius Pertinax *tenax propositi* ».

« Non ci voleva di più per gente, scriveva il conte Morelli, quale viene

dall'autore supposta ad acquietarsi a questa ingiuriosa sentenza, insultante la celebrità dei due personaggi nominati, tacciandone uno da sfaccendato, l'altro da caparbio, escludendo altri rinomatissimi astigiani, tanto più che nel decorso della memoria costretto il Denina a far menzione di alcun insigni nostri cittadini, ne tiene in silenzio la patria ».

Non pago il Denina di aver trattata la provincia d'Asti con una mediocrità sprezzante, non meglio la compieva in riguardo d'altre provincie del Piemonte: « J'ajouterai encore, egli soggiugneva, que Suse qui tient » aussi bien que Pinérol aux Alpes Côtiennes et Ivrée qui est la capitale » des Alpes qu'on appelle Grecques, et qu'on devrait peut être dire grises, » ne comptent pas plus que Pinérol des sujets qui se soient distingués » dans la carrière des lettres ou dans la robe..... Ivrée a ce qu'on » croit de fondation étrusque et antérieure à toutes les villes romaines, » cette ville qui à donné à l'Italie des rois et des rivaux aux empereurs, » n'a jamais été illustrée par aucun auteur ni homme célèbre d'aucune » classe et ce n'est que depuis deux ou trois ans qu'on voit dans le rôle » des professeurs de l'Université un docteur sorti de cette province ».

Erano gratuite espressioni che, se non denotassero l'estrema albagia del suo autore, indicherebbero la sua ignoranza nella storia patria persin coeva; e per Pinerolo ebbe il Denina condegna risposta nel Turina, che prendeva occasione a confutarlo nell'orazione della laurea Ghighetti; ed in quanto ad Ivrea l'incarico di obbiettarlo fu tolto da Carlo Giulio, allora professore di anatomia e fisiologia all' Università nella promozione dell'eporediese Giovanni Benvenuto, candidato per la laurea in medicina, in cui diè nota di tutti gli uomini distinti provenuti da quella provincia.

A vendicare poi la nazione piemontese in genere sorgeva pure il torinese Giovanni Giacinto Andrà pensionario del re, segretario dell'Accademia degli Unanimi e socio delle Accademie di Firenze, Roma, Modena e Pavia, che nella dissertazione dei dieci giorni, intitolata al bolognese marchese Albergati Capacelli, ciamberlano e generale aiutante di campo del re di Polonia scrisse del Denina « L'abate Denina compiacente cogli amici e coi grandi e troppo inclinato a lodare il mediocre ed avvilire il merito, a tacere il commendevole, nelle due accennate produzioni pretese di avvolgere la mia patria in vituperoso avvilimento e appena due valorose e dotte penne vendicarono la di lui parzialità ed ingiustizia che un altro indotto Aristarco pretende pure di togliere alla nazione piemontese quegli allori che da lunghissimo tempo le cingono onorevolmente la fronte

e che malgrado le critiche circostanze nemiche dell'entusiasmo ed i voli dell'immaginazione serba e serberà nei secoli futuri ».

È certo che qui si può applicare al Denina quanto scherzando diceva il Fontenelle: che non pregiudica ai libri ciò che vi è, ma quello che vi manca e quello che vi si trova di soverchio.

Nè meno inverecondo dimostrossi il Denina nella *Prusse littéraire*, dove si piegò a tartassare molti Piemontesi per mero isfogo di privati rancori. Nè la risparmiò allo stesso suo antecessore nella cattedra d'italiana letteratura, Giuseppe Bartoli, di cui scrisse: « L'autre était ce même Bartoli » qui vient de mourir à Paris, où il était depuis vingts ans attaché à » l'Académie des inscriptions et belles lettres..... avec une grande sagacité et une érudition fort étendue ce M. Bartoli ne fit rien pendant » quarante ans ni à Turin ni à Paris, qui répondit à l'idée qu'en avait » donné le marquis Polemi, qui l'avait recommandé. Cependant il nous » tenait un peu au courant de la littérature italienne, puisqu'il avait des » relations différentes avec tous les littérateurs de son temps ». Ma il Bartoli fu vendicato dall'abate Melchior Cesarotti, il quale rispose con gentilezza, che tanto più vale ad aggravare la scortesia del Denina: « Voi parlate, egli scrive di lui, per incidenza nel ragionare di voi stesso nella Prussia letteraria e confessate ch'egli era uomo di una condizione assai estesa e di molte sagacità: aggiungete però ch'egli non fece nulla che adeguasse l'aspettazione che aveva promessa di sè: sia come vi pare, ma l'Italia crederà sempre ch'egli abbia fatto assai quando allevò alle buone lettere l'abate Denina (1) ».

Il frizzo era pungente. ma degno di essere applicato all' uomo, resosi volgare col non mirare ad altro che a fare scomparire tutti, per innalzar se stesso.

Anche il vercellese cavaliere De Gregori, benemerito autore di varie opere storiche, toccò della poca riconoscenza del Denina nelle sue *Necrologie di tre piemontesi illustri, Bodoni, Denina e Lagrange* e dopo aver accennato ai conforti dal medesimo ricevuti dai buoni Vercellesi, nel tempo del suo esiglio, soggiugne: « La ricompensa di Denina fu di trattare Vercelli e sua provincia qual sede di letargo, e di stupidezza nel suo quadro sull'alta Italia, ma quanto egli siasi ingannato lo proveremo a più tranquilli tempi ».

---

(1) Opere dell'Algarotti, v. 19.

Non si può a meno che riconoscere, come il bagliore delle dimostrazioni avute avesse affatto offuscato il Denina, che ai tempi sacrificò assai. E poco onorevole vuol essere ritenuta altresì alla sua memoria una lettera indirizzata da Berlino il 29 gennaio del 1809 *Au citoyen La Ville préfet du département du Po*, ove lasciossi trascinare a disconoscere uno de' più bei pregi dell'Italia, e toglierle una delle classiche sue glorie.

E siccome questa lettera, stampatasi su un foglio speciale, è quasi oggidì irreperibile, così io ne toccherò almeno lievemente. Essa esordisce col provare la necessità di doversi adottare la lingua francese come universale, e così comincia: « Personne mieux que vous, citoyen préfet, ne » peut savoir en quelle langue sont les livres qu'on lit plus communément » à Turin, et peu de Piémontais savent mieux que messieurs vos fils » élèves du célèbre collége de Seveze, quel rapport a notre langage pié- » montais avec le provençal et le languedocien. Ce sera donc chez vous » que l'on jugera si j'ai raison de conseiller à nos compatriotes gens de » lettres l'usage de la langue française préférablement à l'italienne ». Altro argomento ch'ei allegava a sostegno della sua meschina tesi, era secondo lui l'analogia del piemontese: « patois ou dialecte avec ceux du Dauphiné, » de la Provence et du Languedoc, ensuite la quantité infiniment plus » grande de livres utils, agréables et purement écrits en français en » comparaison de ceux que nous avons en Italie qui unissant les mêmes » avantages ajoutent un très-puissant motif à nous décider en faveur de la » langue de la nation devenue dominante dans le pays dont je parle ».

L'infrancesato scrittore finalmente non esitava a conchiudere, che si dovevano instillare nella mente de' giovinetti quei poveri principii, agevolando loro l'insegnamento del francese nelle scuole, nelle chiese e ne' luoghi di pubblico ritrovo, ed il poverino non s'accorgeva, che riusciva a provar nulla, tentando di provar troppo con questo argomento, che cioè già intorno alla metà del secolo allora decorso i torinesi eransi assuefatti al francese, poichè nella frequentata chiesa di S. Carlo un francese predicava nella sua lingua, ed egli pur aveva assistito al teatro Carignano alla rappresentazione in francese del *Tartufo* (1).

---

(1) Non tutti i piemontesi erano imbrattati di siffatta broda, ed a conforto comune dirò qui, che nel 1803 Luigi Ornato, coi fratelli Ferdinando e Cesare Balbo e con Luigi Provana istituiva l'Accademia dei *Concordi*, che siedeva nelle stanze del palazzo Balbo. Eglino, mentre Torino, colle indicazioni stesse delle sue vie, colle sue leggi accennava a stretta dipendenza da Francia,

Ma la sua mansuetudine e propensione ad inneggiare al nuovo ordine di cose, non rimaneva senza frutto, e l'imperatore eleggevalo suo bibliotecario: è vero che non riusciva a conseguire l'ideale che avea vagheggiato, nè mai quel principe volle indursi a promuovere la cotanto desiderata sua elezione al celebre Istituto.

Del resto, anche ad onta degli accennati difetti, che uno storico, il quale fa professione di essere veritiero, non deve omettere, tanto più perchè taciuti da chi imparzialmente ne avrebbe dovuto tener parola, il Denina fu degno di premi e di stima per le sue opere, che senza dubbio riscossero lodevole fama.

Come avviene poi d'ordinario agli scrittori di molti lavori, cadde in non pochi abbagli, e qui credo pur pregio dell'opera di far conoscere il brano della lettera, che il sedici gennaio del 1812 avevagli scritto il celebre cavaliere Clemente Damiano di Priocca, già fedele ed accorto ministro del re Carlo Emanuele IV, in cui gli suggeriva alcune correzioni di errori sfuggitigli nell'Istoria dell'Italia occidentale, per quanto però a lui solo spettava: « Nel tomo V dell'Italia occidentale, a pag. 243, ella dice che la mascherata francese produsse una insurrezione. Tumulto sì, dico io, insurrezione no. Aggiunge che il popolo si volse a vendicare quell'insulto: voleva vendicarlo, ma nol fece per rispetto agli ordini dal Re dati per mio canale; « che qualche tentativo si fece e coll'assenso della Corte e senza penetrare nella cittadella ». « Io ignoro il tentativo, e nego altamente l'assenso del Re ». Prosegue: « Invano un ordine del cavaliere Priocca tentò di risvegliare gli spiriti ed animare gli abitanti a far difesa ». « Giuro per quanto havvi di più sacro che neanche per sogno io ebbi tal mira nel pubblicare quel proclama. Persuaso anzi intimamente che non era più tempo da far difesa, io dettai quello scritto sul solo principio *tout est perdu hors l'honneur*. Per salvare l'onore del Re non eravi altro a fare che smentire le menzognere accuse che gli apponevano d'infedeltà e tradimento. Innocente

---

indipendenti di mente e di cuore, ned ambiziosi, serbavano l'italianità. E di que' convegni Carlo Vidua così scriveva a Cesare Balbo: « In tanta negligenza della nostra lingua in questa parte d'Italia, in tanto corrompimento di stile nelle altre parti di essa . . . con tanto pochi aiuti ed occasioni di scriverla, una società di giovani (cioè di coloro che più facilmente si lasciano trascinare alle mode) i quali coltivano l'italiano puro e pretto, immacolato, incontaminato da ogni perniciosa novità, massime se straniero, è una rarità; per questa ragione io credo che la nostra società ha un distintivo sopra tutte le altre. C'entra anche un poco di onore, di gloria nazionale e di aborrimento a fare la scimmia, a renderci in letteratura schiavi degli stranieri ». Vedi a questo proposito OTTOLENGHI — *Vita e studi e lettere inedite di Luigi Ornato*. Torino, 1878.

qual era, poteva io lasciarlo perire vittima della sua lealtà in aspetto di reo? Si muora, dissi io, giacchè lo vuole Iddio, ma senza taccia di viltà almeno, e senza l'infamia di avere sagrificato a' sudditi. Dicasi il vero, accada ciò che vuole. Che tale unicamente sia stato il mio scopo lo mostra chiaramente il tenore circospetto e moderato del mio scritto, in cui non vi è motto che inviti alla difesa. Parmi però di scorgere la cagione del suo errore nella infedeltà della copia dell'atto di rinuncia del Re inserita nel volume VI, p. 215. Ivi al n° 111 si legge che « S. M. disapprova la pubblicazione del proclama emanato a titolo di difesa generale ». « Or sappia ella che queste ultime parole non sono state mai nè nell'originale francese, nè nella copia pubblicata in Torino quantunque in italiano (1) ».

Ognuno riconosce di leggieri quanto queste confessioni dell'illustre ministro di Carlo Emanuele siano preziose, onde rimane legittimata la loro inserzione in queste pagine a schiarimento di quell' interessante periodo storico, nella cui narrazione il Denina era incappato in essenziali inesattezze.

Mantenendo verdi tutti i suoi spiriti, e con esempio di vita operosa e instancabile, il Denina giugneva sino agli ottantatre anni, e solo nel 1813 morivasi in Parigi, dove nella parrochia dell'abbazia Del Bosco si facevano in suo onore solenni pompe funebri.

Che se, anche colla poca castigatezza da lui usata nella dizione ed efficacia dello stile, per comune consenso fu egli fra i classici scrittori italiani annoverato, Carlo Botta, che avevalo conosciuto assai, non lasciò di delinearne una pittura troppo lusinghiera, sebbene a cornice del suo cenno finisse per iscrivere: « L'amore del vero mi costrinse a dire, nè senza dolore, ciò che io sento dell'Italia occidentale del Denina: imperocchè io la memoria di lui amo, venero ed onoro, ed egli mi voleva pur chiamare suo nipote in istoria a cagione ch'ei fu maestro di Tenivelli e Tenivelli il mio ». Il Degregori nel lodato cenno scrisse: « Se il nostro concittadino dopo la sua grand'opera delle Rivoluzioni d'Italia avesse abbandonata la penna, noi potremmo dire che nessuno de' scrittori l'ha superato, sia nella chiarezza dello stile, che nella bontà dell'opera ».

Sbrighiamoci ora a dir alcunchè sugli altri storici coevi al Denina, e de' nostri studi forse più benemeriti, sebbene per la qualità delle loro azioni non abbiano ad esempio di lui raggiunta così estesa fama.

E tal rassegna io intendo di far ancora in questo capo, per quanto già

---

(1) Biblioteca della R. Accademia delle Scienze. Manoscritti *Vernazziani*.

sia esso prolisso: poichè i documenti ritrovati, e gli studi da me fatti sul Vernazza ben consentono, che di lui io abbia poi a discorrere in un capo speciale, come già ebbi ad osservare.

Iacopo Durandi, nato a Santhià nel 1739, sebbene sia vissuto ed abbia scritto assai, regnando Vittorio Amedeo III, fu da me riserbato a questo luogo, sia perchè molte delle essenziali sue scritture apparvero sul cadere del secolo scorso, sia perchè raggiunse ancora parte del secolo odierno.

Studiate a Vercelli la rettorica e la filosofia, conseguì nel 1762 la laurea in leggi alla nostra Università, e poscia applicossi agli ufficii giudiziarii. Ammesso nell'ufficio del procuratore generale, ove succedè al buon Carena, si dedicò in particolar modo alla materia feudale, onde potè meglio addimesticarsi cogli studi storici.

Rivoltosi poi specialmente all'archeologia, egli compose molti lavori originali su questa, ma se i suoi biografi non s'avvidero de' gravi difetti di quelle scritture, qui vogliono almeno sommariamente essere ricordati, per non fraudare la storia di note essenziali.

Nel 1766 consegnava al palio una sua *Dissertazione sull'antica condizione del Vercellese* e *sull'antico borgo di Santhià*, che intitolava a Benedetto Maurizio di Savoia duca del Chiablese, a cui particolarmente era Santhià soggetto.

Quattr'anni appresso dedicava al Principe di Piemonte altra sua dissertazione *Sulle antiche città di Pedona, Caburro, Germanicia e dell'Augusta de' Vagienni*, e poco dopo pubblicava un lavoro *Sulla storia degli antichi popoli d'Italia*, a cui nel 1772 teneva dietro *L'antico Stato d'Italia*, ove confutò l'opera del padre Stanislao Bardetti sui primi suoi abitatori. L'anno appresso vedeva la luce l'opuscolo *Sul collegio degli antichi cacciatori pollentini in Piemonte* e *Sulla condizione dei cacciatori sotto i Romani*.

Frutto di lunghi studi e di lunga lena fu l'opera *Sul Piemonte Cispadano antico*, nella cui prefazione avvertiva che « i dotti stranieri i quali s'impegnarono per fare qualche scoperta nelle nostre regioni non vi riuscirono. Per lo più l'erudizione non basta per discoprire vari popoli e luoghi rammentati dagli antichi: vi si vuol insieme una cognizione locale e la combinazione vi si vuole di varie notizie soventi minute ed oscure, che si acquistano sul luogo ». A quella sul Piemonte Cispadano ei faceva seguire l'altra *Sul Piemonte Traspadano*, ossia *La marca di Torino*, altrimenti detta d'Italia.

E siccome questo lavoro compariva nel 1803, così egli diè saggio di

professare idee, che ne' tempi antecedenti non aveva creduto bene di manifestare. Invero, alla pagina 85, discorrendo de' prodigi attribuiti a S. Giovanni Vincenzo di Ravenna, romito che prima del 966 erasi ridotto sul monte Caprasio (Celle) al nord di quel della Chiusa in val di Susa, e che, secondo le leggende, or si vedeva trasportato su di uno, or su di altro di essi, egli opinava « che se ciò allora parea prodigioso, oggidì indica tutt'al più che egli non era nè vecchissimo, nè troppo mal in gambe ».

Così del pari nel trattare una dissertazione relativa ai martiri d'Oulx, il cui numero veniva esagerato, egli manifestava il suo dubbio, e chiedeva venia, se intendea a farli sloggiare dal paradiso dove « sono intrusi, perocchè le favole disonorano la religione e deturpano l'istoria ».

A complemento del Piemonte Traspadano il Durandi pubblicava nel 1804 *La marca d'Ivrea*, confortata da alcuni documenti, e *Le Alpi Graie e Pennine*, ovvero il lato settentrionale della marca d'Ivrea, dissertazione pure corroborata dall'inserzione di parecchi documenti.

L'antica Monarchia Sabauda premiava i lavori del Durandi, conferendogli le insegne dell'Ordine mauriziano, eccezione tra noi, che qui vuol essere ricordata ad onoranza di quel Governo, e quest'Accademia eleggevalo nel 1815 suo socio residente. E ne' volumi accademici ei pubblicava: nel 1805 una *Dissertazione sui codici e documenti de' pubblici archivi del Piemonte;* nel 1809 altra *Sull'età in cui la sede del culto delle muse dal monte Olimpo si trasportò sul Parnaso e sul Pindo;* un lavoro *Sull'origine della caccia;* altro *Sull'antica contesa dei pastori di val di Tanaro e val d'Aroscia, sui politici avvenimenti sopravvenuti,* poi *Alcuni schiarimenti sopra la carta del Piemonte antico*, e le *Memorie sopra Enrico conte d'Asti.*

Copiosa eziandio è la messe de' suoi manoscritti, fra cui cito l'*Esame sull'antica libertà dei Lombardi e della pace di Costanza,* che dal nipote offerto al re Vittorio Emanuele I, fu da questo donato alla nostra Accademia, che pubblicollo nel 1837 col titolo: *Saggio sulla Lega Lombarda e sulla pace di Costanza.*

Fin qui dell'esposizione de' suoi lavori. Il Durandi co' suoi scritti lasciò senza dubbio fama di operoso ed erudito; nè privo di certa critica, non accettò ad occhi chiusi quanto all'intelletto perspicace di uno storico poteva ingenerare dubbi. Questi suoi pregi però, che non si possono diniegare, offuscarono ogni altra considerazione ne' suoi biografi, i quali,

ripeto, non seppero rilevare i difetti suoi, che per amor del vero non deggionsi occultare.

Anzitutto in quanto all'animo suo, egli era ben lontano dall'essere fornito di quell'aureo candore che aveva il suo contemporaneo Vernazza, e dicendo del Meiranesio vedemmo come, o per emulazione o per altro, egli appartenesse alla schiera di quei triviali censori, che giudicavano il Vernazza ritentore doloso dei manoscritti del Carena.

Inoltre egli aveva pur il difetto di coloro che per compilare un lavoro ricorrono agli uni e agli altri, e poi facendosi belli delle fatiche altrui, lasciano radicar la credenza, che i lor libri siano coniati unicamente nella propria officina. E di questo per l'appunto lagnavasi non poco il Vernazza, che sin dal settembre del 1779 scriveva al suo amico Meiranesio: « Circa al Durandi voi avete tutte le ragioni del mondo nel fatto del quale mi scrivete. Altri oltre voi ancora vi sono i quali in leggendo i suoi libri vi ritrovarono pagine intiere di cose a lui comunicate senza che essi vi siano nominati. Io sono di sentimento che siamo tenuti a manifestare coloro dai quali comunicate ci furono le loro scoperte, non solo per rendere a ciascheduno quello è suo, ma ancora per animare altri a studiare, e per far vedere agli stranieri essere fra noi gente la quale non solamente studia, ma si fa pregio di comunicare quello tiene ».

Nè si supponga che il Vernazza a sua volta fosse impresso di benchè menoma passione, poichè nel suo epistolario con monsignor della Torre, per l'appunto in riguardo al Durandi io trovo equo giudizio sul conto suo, ed il prelato così pure discorreva seco del Durandi: « Sento con gran piacere che sia uscita in luce l'opera del nostro Iacopo Durandi sul Piemonte Traspadano. Ei ce la lesse a riprese nella solita conversazione letteraria presso il conte di S. Paolo, e quantunque da alcuni venisse giudicata stucchevole per motivo di certi minuti conti, ed eziandio per cagione dello stile; ad ogni modo tutti i voti si riunivano sempre nel commendare altamente le squisite sue ricerche ».

Che se nessuna appuntatura io ritrovo ne' scrittori a lui contemporanei, spigolando le private corrispondenze di quei giorni, non si osserva più egual ritegno, e qui merita che sia riferito altro squarcio di lettera dello stesso Vernazza al Meiranesio, a cui il 22 agosto del 1779 così scriveva: « L'osservazione riferita dal signor Durandi circa il luogo di Trezzo e circa la mansione è tutta mia. Ei l'ha raccolta da quel che gli ho detto, invece l'ha data per una scoperta da lui medesimo fatta sugli istromenti

che accenna essergli stati da me comunicati, e se la passa così cavallerescamente. Il vero è ch'egli ha errato attribuendo a Treis ciò che è di Trezzo, ch'ei dissimula che le due lapidi inedite della tribù Camilla, cioè quella di Gaio Mattio Verecondo, e quella di Marco Geminio Veterano gli sono state comunicate da me, e così pure da me gli è stata comunicata la copia esatta di quella di Didia Severina. E perchè egli prese la cosa così di volo, diede scorrette le due lapidi, quella di Gneo Didio Ermete e l'altra delle due Sabine, e disse che si trova in Alba quella di Gaio Mattio Verecondo, che è lontana forse trenta miglia.

» E chi può sopportare questa franchezza di battezzare a modo suo gli Albesani, chiamandoli *Alpenses* contro la fede certissima d'indubitati marmi e di libri fedelissimi? E ciò col solo fondamento di una scorrezione che si ha nel testo di Plinio, cioè in una edizione, quando si sa che pochi autori hanno avuto la disgrazia di esser tanto maltrattati nelle copie quanto Plinio.

» E quell'altra franchezza di farsi bello del supplemento alla lapide di Celso non è ella una cosa curiosa? Un uomo che non ha saputo spiegare QUIR, che lo sanno i fanciulli, era in istato di supplire una lapide mancante? Ma non son vive le persone che erano presenti quando il signor Terraneo gliene comunicò amichevolmente ciò che ne aveva scritto egli stesso, e che si conserva nella Università? E non è bella la disinvoltura di tacere di venti e più pergamene originali che par che gli siano piovute dal cielo sul tavolino, quando so d'avergliele comunicate io, e di averlo aiutato a leggerle; chè si trovava imbrogliato! »

Guai però se di tutti coloro che hanno raggiunta qualche fama si venissero a conoscere certi profili, ritratti da quelli ch'ebbero agio di trattarli da vicino, e scandagliarne l'animo!

Ma se in quanto al Vernazza, il Durandi non fu largo nell'accarezzarlo ne' suoi scritti, nè farne menzione con frequenza, anche troppo ei citò il Meiranesio, onde Carlo Promis ne' suoi *Appunti critici* su questo autore non lascia di censurarlo « perchè i suoi pregevoli scritti avesse infarcito di lapidi Meyranesiane non solo spurie, ma scioccamente composte » cadendo per tal modo in incoerenze che fanno fede della sua leggiera capacità in epigrafia romana.

Nè fu il Durandi di meno risparmiato dal Muratori, che nelle sue osservazioni sul codice di Dalmazzo Berardenco scrisse che « la faceva da buon cristianello accogliendo tutto quello che altri gli mandava senz'altro esame ».

Apertamente del pari si esprimeva, colla sua gravità dignitosa, il barone di S. Giovanni nelle accurate sue memorie storiche di Dronero, ove a carte 12 scrisse, che « già altre iscrizioni romane riporta il Durandi come state ritrovate in diversi paesi della nostra valle, delle quali niuno prima di lui aveva parlato, ma nè dice di averle vedute, nè da chi gli siano state comunicate; io però per quante ricerche ne abbia fatte qui e altrove, non ne potei avere notizia alcuna, nemmeno che siano mai state da alcuni vedute. e ciò alla distanza di soli tre quarti di secolo da quando il suddetto le riportava come quasi esistenti al suo tempo, mentre, come si vide, si conservano tuttora negli stessi luoghi le uniche due delle quali più d'un secolo prima avevano parlato il Della Chiesa ed il Guichenon ».

Senonchè io credo, per lo scopo a cui mirano queste memorie, abbastanza svolto codesto argomento, perchè io m'abbia a tor congedo dal Durandi, che morì nel 1817.

D'indole alcun poco rassomigliante al Durandi, ed anco non molto ben affetto agli altri storici contemporanei, fu il sacerdote Giacomo Eugenio Levis o De Levis nato nel 1737 a Crescentino dal notaio Simone Tommaso, il cui primo lavoro d'archeologia fu la raccolta di diverse antiche iscrizioni e medaglie epitalamiche ritrovate negli Stati Sardi, che vide la luce nel 1781, a cui nel 1784 seguiva la seconda parte. Ma basta il dire, che quelle epigrafi furono pure in questi ultimi anni dai lodati nostri critici condannate al fascio in un colle altre sovra accennate (1). I coevi però lo tennero in qualche stima, ed il Re accordavagli il titolo di suo antiquario ecclesiastico, che non lo salvò dal morire nel 1810 ridotto quasi ad estrema miseria.

Del resto i lavori del De Levis non vengono che raramente oggidì consultati, mentrechè molto frutto ritraesi ancora da un'opera che vide la luce a quei giorni, e di cui fu autore il conte Pier Gaetano Galli della Loggia, la quale vuol essere con qualche lode ricordata.

Il conte Galli, discendente da famiglia già nobile in Como stabilitasi

---

(1) Il Mommsen nelle lodate sue *Inscriptiones Galliae Cisalpinae latinae etc.* scrisse sul Levis « Auctor Levisius non solum rudis et inscitus est quique priorum commentis non semel deceptus sit ut..... siquidem eatenus editori fides habenda est, sed ipse quoque malae fraudis accusatus a Promisio.... et merito quidem.....».

Fra i manoscritti lasciati dal Levis, cito i secoli civili ed ecclesiastici del Piemonte che si conservano nella regia biblioteca.

in Torino sul principio del secolo XVIII, nacque nel 1732. Addottoratosi in leggi nel 1759 fu nominato referendario del consiglio dei memoriali, e nel 1766 senatore del senato di Piemonte, in cui divenne poi presidente, col quale grado passò in camera.

Oltre questo elevato ufficio, tenne pur quello di giudice e conservatore generale delle poste; di amministratore del patrimonio del duca del Chiablese; di revisore della gran cancelleria ed altre minori cariche.

L'opera accennata, di cui egli non riconobbe pubblicamente la paternità, s'intitola: *Cariche del Piemonte e paesi uniti, colla serie cronologica delle persone che le hanno occupate, ed altre notizie di nuda istoria dal fine del secolo decimo sino al dicembre del* 1798, *con qualche aggiunta relativamente anche al tempo posteriore.*

Il solo titolo ci apprende l'importanza di questo lavoro di lunga lena e faticose ricerche negli archivi, che l'autore, in grazia dell'ufficio che rivestiva, ebbe agio di compulsare, ma ci rivela altresì le idee molto confuse di colui che affastellò quegli utilissimi materiali, senza saperli poi troppo bene cementarli e connetterli. Per il che non può in qualunque modo a lui appartenere la qualità di storico, vuoi per la confusione somma, aggravata da continue citazioni, note, contronote e molteplici aggiunte, onde a chi non abbia famigliare quell'opera riesce molto difficile di trovarvi quanto possa desiderare, vuoi per lo strazio fatto della lingua nei passi ov'ebbe ad innestare qualche sua notizia o spiegazione.

Quest'opera oggidì non è molto comune in commercio, ed anzi alcuni esemplari di essa sono assai rari, e devonsi ritenere preziosi, poichè essendosi pubblicata al tempo de' cangiamenti politici dell'ultimo anno di quel secolo, ci rivelano la versatilità del carattere del suo autore, contenendo squarci di prefazioni e proemi, diversi da quelli inseriti negli altri esemplari, ch'ei stimava bene di far conoscere per aiutare l'editore Onorato Derossi, bisognoso di soccorsi, ed ai quali aveva anco aggiunta una specie di cronaca, dal fine del secolo decimo insino al dicembre 1798 « che è lo stesso che dire insino all'epoca luminosa e felice del rigenerato Piemonte, per cui estirpati vetusti malori e a nuova vita risorto, aspetta tranquillo il bene stesso che già si gode quella trionfatrice nazione che debbono amare i savi e i non tali temere ».

E così questa pappolata, insieme all'invito e proclama dello stesso *cittadino Galli* al popolo piemontese sull'unione del Piemonte alla Francia, compariva presso al proemio destinato pei tempi del Governo monarchico,

di cui egli era stato per interesse, e fors'anche per convinzione il più appassionato servitore.

Dieci anni d'investigazioni costò al Galli quest'opera, com'egli nota in varii punti di essa. Ma, come dissi, il poverino non aveva la menoma idea, nè di buona dicitura, nè di usi tipografici, poichè in quella prefazione di sole tre pagine in ottavo, sonovi ben dieci note e contronote, cosicchè il sesto, già per sè malagevole all'uso, perde anche molto dal lato stesso dell'estetica.

Il primo volume contiene la serie dei gran cancellieri e marescialli di Savoia, de' varii consigli giudiziarii ed amministrativi, dei senati di Savoia e Torino, della camera dei conti, di altri uffizii giudiziarii e degli archivi, con non poche notizie valevoli a servire alla biografia dei personaggi che tennero quelle cariche, e con due appendici, di cui una sugli arcivescovi di Torino e sui cardinali piemontesi.

Il tomo secondo accenna a quanto s'aspetta allo studio e poi Università degli studi, al consolato ed altro consiglio di commercio, a cariche militari o di Corte e di finanze, con un'appendice distinta in due parti, di cui la prima accenna ai vicerè e ad altri impieghi del regno di Sardegna, la seconda comprende alcune notizie storiche, relative alla Sicilia ed alla città di Piacenza.

L'ultimo volume risguarda il ministero degli affari esteri, i presidenti e sovr'intendenti alle finanze, il magistrato delle zecche, la direzione generale delle poste, i segretari particolari dei re di Sardegna, i bibliotecari, i governatori dell'Accademia militare, del collegio dei nobili e delle provincie.

Sei appendici susseguono a questo tomo: la prima, ove l'autore riferisce i varii sistemi degli scrittori sull'origine della Casa di Savoia, la seconda che reca varie tavole genealogiche del ramo principale e dei secondarii più essenziali della famiglia, con molte spiegazioni a piè di ogni pagina, le quali d'ordinario superano in annotazioni lo stesso testo.

La terza appendice dà la serie di coloro che tennero l'ufficio di tutore, aio, governatore, sotto-governatore e precettore dei reali principi; la quarta, una notizia sugli Stati, che di tempo in tempo furono annessi alla dominazione di Savoia; la quinta, varie notizie relative ai cavalieri della SS. Annunziata e dell'Ordine mauriziano (ed avverto che una sola pagina ha 18 note!); l'ultima è intitolata: *Varie cose sin qui omesse!* e contiene varie addizioni ai tre volumi dell'opera intiera.

Staccata poi dall'opera evvi ancora un'appendice sul consiglio di Stato, quasi irreperibile, nel modo stesso che non comune è, come dissi, l'opera intiera, di cui molti esemplari rimasero casualmente preda delle fiamme.

Il conte Galli merita adunque encomio per questo lavoro, coscienziosamente eseguito, e di tale utilità oggidì ancora, in cui chiunque scriva sull'istoria nostra deve compulsarlo, ed investigandolo ne ritrae utile, tanto più perchè può essere fiducioso dell'esattezza delle notizie, dall'autore genuinamente ricavate dai documenti originali.

Il biasimo però che non devesi lasciar di lanciare al Galli consiste nel riconoscere la parte troppo attiva da lui presa ai survenuti cangiamenti politici, considerando che nell'antico Governo egli aveva tenuto elevati uffici, confertigli da quei principi, cui poscia trattava con minor riverenza, e perchè, come vedemmo, nel compiere il suo officio di revisore, ei non aveva dimostrato di conoscere la nota massima: *summum jus, summa injuria.*

E duole pure che a lui, così tenero de' titoli, preminenze e prerogative, il 26 frimaio, anno settimo repubblicano, e primo della così detta libertà piemontese, cioè 16 dicembre 1798, s'abbia ad attribuire (parendo di suo getto), il decreto con cui annunziavasi *urbi et orbi*, che si sarebbero abbruciati pubblicamente a' piedi de' noti alberi di libertà i diplomi, le pergamene, gli stemmi, le investiture ed altre carte, che se putivano troppo di quella aristocrazia, che poco dopo si voleva modellata su nuova foggia, erano però tanti elementi per la storia.

Più mite, sebben non poco cosparso delle frasi idropiche, venute a galla in quei giorni, era l'invito che lo stesso nostro *ex-conte* indirizzava agli amatori delle cose patrie, ancorchè qui facesse il *Cicero pro domo sua*, trattandosi d'invogliare il pubblico a far acquisto della sua opera. Esso comincia così: « Roma scacciato ch'ebbe Tarquinio, l'Elvezia Alberto, l'Olanda Filippo, il Portogallo gli Spagnuoli, l'Anglia il suo re, forsechè ne bandirono le antecedenti storie? Forsechè il parlarne, lo scriverne fu delitto, fu male a meritarne castigo o riprensione almeno? Mai no certamente, che anzi l'esatto paragone di una coll'altra età servì a' posteri di abborrimento maggiore alla prima e di sostegno alla seconda più robusto e più saldo.

» La rivoluzione di uno Stato muta sempre le cose appoggiate a sodi motivi, le muta di male in bene, ma non è suo oggetto di cancellarne e spegnerne a guisa di fuoco o diluvio ogni anteriore rimembranza. Di uomini onesti ne furono in qualunque paese, nè di azioni virtuose non

mai si mancò nella serie di tutti i tempi. I parenti, gli eredi, il pubblico han diritto di conservarne la memoria, così esige la fama e l'interesse degli uni e così vuole l'emulazione, la gara e l'impulso alla gloria per gli altri ».

E come la sua devozione alla Monarchia gli aveva fruttato assai, così la propensione al nuovo Governo, schietta o no, ma interpretata tale, gli procacciò la presidenza del Tribunale civile del compartimento dell'Eridano, poi nel 1802 il grado di consigliere di Stato nella sezione dell'Interno a Parigi, di commendatore di quella così detta Legion d'onore, allora istituita, e la elezione a socio di quest'Accademia.

Morto poi d'apoplessia il 19 giugno del 1813, non vide più quella ristorazione, che forse si sarebbe fatta giustamente render conto della sua flessibilità e morbidezza nel favorire la fortuna e le vicende dei tempi.

Di ben altra indole, e senza dubbio miglior patriota, è l'ultimo storico, di cui piacemi tener parola in questo capo, cioè Gian Francesco Napione, dei conti di Cocconato, di famiglia pinerolese, gentile di sangue. Ei nacque a Torino il primo di novembre del 1748 dal conte Valeriano, senatore, e da Maddalena Maistre.

Come al Crebillon i maestri davano il titolo d'*insignis nebulo*, così il Napione chiamavano *testa sventata*, ma od essi sbagliarono, od ei cangiò. Lode qui al Bartoli, che visti alcuni suoi versi, prese ad animarlo ed aiutarlo, dirigendolo ne' suoi studi. Datosi alla giurisprudenza, ed ottenutane la laurea, avviossi nel 1776 per la carriera amministrativa, ed ammesso negli uffizii di finanza, dopo tre anni fu eletto intendente. Già reggendo quell'uffizio, egli aveva dato pruova di molta attitudine e non lieve inclinazione a raccogliere memorie storiche, e non lasciò di dimostrar zelo nel proporre e propugnare l'interesse ed il dovere di gente colta, di conservare i monumenti, locchè manifestò essendo, nel 1782, intendente a Susa.

Chiamato nel 1782 a Torino, dopo essere stato intendente a Saluzzo, fu fatto soprintendente all'opera del censimento del Monferrato, con l'incarico di scrivere la storia delle zecche dei nostri principi. Nel 1790 ebbe la nomina di membro della Giunta per l'amministrazione de' comuni; nel 1796 di consigliere di Stato addetto all'archivio di Corte, e nel 1797 fu promosso al grado di generale delle finanze, ufficio del resto a cui rinunziò non molto in appresso, per l'avversione sua ad apporre il proprio nome ad un editto che riputava pregiudizievole al paese, continuando a

rimanere addetto agli archivi, nè lasciandosi distogliere dall'applicarsi agli studi suoi prediletti, quando il nostro Piemonte cangiando signoria, offrì esca a molti ad arrabattarsi per avere in mano la somma delle cose.

E sì che meglio che il Galli, di cui sovra, e di tanti altri beneficati dai reali di Savoia, egli avrebbe avuto qualche motivo di far viso amico alle novità succedute nel paese, poichè negli ultimi anni aveva anco dovuto esperimentare qualche disgusto, come ci rivela questo brano di lettera del 22 del 1793, che il Vernazza scriveva al Tiraboschi: « Mi spiace del sinistro caso avuto dal conte Napione, poichè m'immagino che sarà egli l'autore della continuazione come è stato del principio dell'estratto del libro, e mi lusingo che il fallo appostogli sia stato involontario del tutto e forse creduto soltanto colpevole per le presenti critiche circostanze ».

Ma il suo carattere diamantino non gli consentì allora d'inneggiare a coloro che stavano contro la causa dei suoi legittimi re, e senza cadere nelle esagerazioni del Vernazza, nobilmente si mantenne nella vita privata. I nuovi dominatori però vennero in cerca di lui, perchè lui ricusante, nominarono alla prefettura di Vercelli, e lui, non chiedente, fregiarono delle insegne del nuovo ordine della legione d'onore.

Forse egli avrebbe potuto giovare agli studi patrii, ove si fosse lasciato indurre a far parte di una società sorta allora per provvedere al loro incremento, ma la sua astensione qui fu completa.

Ed avendo accennato a codesta costituzione di una società storica, qui franca la spesa di considerare cosa essa si fosse, e quale scopo si avesse proposto.

Il Governo provvisorio, stato istituito dal generale Joubert, il nove dicembre del 1798, nella persona dei piemontesi Bottone, S. Martino della Motta, Fasella, Bertolotti, Bossi, Colla, Fava, Favrat, Bon, Galli della Loggia, Cavalli d'Olivola, Rocci, Braida, Baudisson e Sartoris, in mezzo a tanto rovinìo di leggi, usanze e credenze, aveva pur creduto di edificare alcun che, ed ottimo concetto senza dubbio quello sì fu della ricostituzione avvenuta con decreto del 26 febbraio 1799 di una Giunta per gli studi di Storia patria. E sol duole che l'esordio del decreto peccasse di quelle solite frasi sbombardate, che troppo accennavano a livore ed indignazione contro tempi ed istituzioni, le quali rimanevano in massima parte legittimate e scusate dalla stessa esagerata condotta de' loro avversari.

Comunque, per la storia qui riferisco l'accennato decreto: « Il Governo

provvisorio considerando quanto importi ai progressi dell'istruzione pubblica non meno che all'onore della nazione piemontese nel momento in cui deve tutta intiera confondersi colla grande repubblica, l'avere una storia circostanziata e veridica dei suoi fasti che serva di eterna rimembranza di lei alla posterità. Considerando che se sotto i despoti che per tanti secoli oppressero queste contrade poteva desiderarsi bensì ma non ottenersi la verità nelle istorie, che altro non erano in sostanza se non panegirici menzogneri dei tiranni, estesi da compiacenti ed avviliti schiavi, può e deve la verità apparire nella sua piena luce sotto il regno della libertà e dell'uguaglianza. Considerando che difficilmente si potrebbe ottenere un tale importante oggetto ove venissero a deperire per le vicende dei tempi e per la negligenza dei viventi i documenti più preziosi ed atti a somministrare le necessarie illustrazioni che esistono sparse nelle varie biblioteche od archivi sia della nazione che dei particolari, cosicchè è interesse di prontamente ovviare a siffatto deperimento. Considerando finalmente che l'importanza della cosa e la prontezza colla quale deve essere condotta a fine esigono che se ne commetta l'eseguimento a persone versate già nella storia patria e fornite dei lumi a tal uopo necessari. . . . » eleggeva a farne parte i cittadini Cridis, Pavesio, Durandi, Maistre, Mosso, Bellocco e Dellavalle, con facoltà di raccogliere negli archivi e nelle biblioteche nazionali tutti i documenti reputati più interessanti per la compilazione di una storia sincera ed esatta del Piemonte e di ciascuna delle provincie. Codesti soci venivano pure autorizzati: 1° a far appello a tutti i cittadini, alle corporazioni ed autorità costituite, invitandole a permetter loro la visita delle loro biblioteche e dei loro archivi, ne' quali stimassero contenersi documenti utili al loro scopo; 2° a nominarsi nelle provincie e nei comuni i corrispondenti che crederebbero utili a secondarli nelle loro investigazioni.

Questa società doveva congregarsi in una delle sale dell'archivio nazionale, e tenere le sue adunanze almeno una volta di ciascun mese e l'archivista nazionale era tenuto a porre a disposizione di essa un segretario ed uno scrivano per eseguire i lavori che gli sarebbero stati affidati.

Insomma era un'istituzione identica a quella iniziata dall'antecedente Governo monarchico, come vedemmo, ed uguale a quell'altra che mezzo secolo dopo doveva onorare il regno di Carlo Alberto, intelligente e benemerito fondatore della prima Deputazione sovra gli studi di Storia patria in Italia. Ma quell'istituzione non attecchì, per quanto pompose fossero le frasi onde

veniva istituita, nè quei socii, ad eccettuazione del Durandi, del Pavesio e Della Valle, dimostraronsi molto propensi ad illustrare la storia paesana.

Per far ora ritorno al nostro conte Napione, ricomposte le cose pubbliche, fu eletto riformatore degli studi, presidente capo de' regii archivi di Corte, ed insignito poscia del gran cordone dell' Ordine mauriziano. Molti furono gli argomenti da lui presi a mira delle sue investigazioni, fra cui dovevano elevarlo a chiara fama, le sue dissertazioni sulla lingua italiana. Nel che tenne la via opposta del Denina, poichè mentre questi, come vedemmo, inebbriato dagli splendidi successi di un fortunato conquistatore, era tutto intento nel far regalo ai Piemontesi del francese idioma, quegli invece adoperossi energicamente e valorosamente a diffondere il più che possibile la lingua nostra italiana, come lo provano il suo accurato lavoro sui pregi di essa; la notizia di un opuscolo inedito dell'abate Valperga di Caluso, sulla lingua italiana; gli elogi di Dante, Poliziano, Ariosto e Tasso, ed il suggerimento confidenziale agli accademici di Torino sull'uso di questa lingua. E qui piacemi di riferire un bel periodo che risguarda il Napione, scritto da un suo discepolo, il conte Sauli, nome che son lieto di qui ricordare altra volta, vuoi per la dottrina onde egli andava fornito, e per l'aurea schiettezza ed indipendenza di giudizio che ne lo distinguevano. Or bene, conoscente il Sauli al Napione, nel più volte citato suo lavoro (1), così scrivevane nell'accennare all' elogio del noto Matteo Bandello, dal Napione scritto: « Il conte Napione che fu uomo d'ingegno piuttosto severo, caldo ricercatore e caldissimo laudatore delle cose patrie, pose molto studio in queste novelle e nelle lettere che le accompagnano. Ne desunse un elogio di Matteo Bandello, e lo corredò di tanta dottrina di così giuste e di così sottili osservazioni, che non teme certamente il confronto di veruna di quelle biografie onde più s'onora l'odierna inglese letteratura. Delinea con singolare maestria il carattere di lui e dei principali personaggi coi quali visse, ci guida in mezzo alle vicende in cui trovossi; indaga e scopre come impiegasse nello studio ogni ritaglio di tempo che gli sopravanzava dalle svariatissime bisogne nelle quali era del continuo occupato; mette in chiara luce i rari pregi che ne acquistò... Maravigliavasi il conte Napione che a fronte di tante doti la fama del Bandello rimanesse quasi nell'oscurità. Egli dettava l'elogio di cui si ragiona, nel 1783. Pochi anni avanti, cioè nel 1776, il Voltaire spiegava

(1) *Della condizione degli studi della Monarchia di Savoia sino all'età di Emanuel Filiberto.*

all'Accademia francese il cordoglio ond'era compreso pei favori coi quali parea che fosse in procinto d'essere accolta la traduzione in francese del teatro di Shakespeare. Gemeva e con un calore, credibile appena in un vecchio oramai moribondo, si adirava all'aspetto dello stromento dal quale minacciava di cadere oppressa l'arte tragica, di cui sovra ogni altra cosa era stato appassionatissimo, e per cui con profetica antiveggenza scorgeva che ai veri capolavori non si sarebbero sostituiti che mostri ».

Nel 1828 pubblicava la notizia ed illustrazione di una carta del 1036, nell'intento di far prender forza all'opinione, cominciatasi a radicare sull'origine pretesa italiana della Casa di Savoia, e questo era un omaggio a quella certa lettera che dicemmo da lui scritta sin dal 1815 al ministro di Stato conte di Vallesa, in cui cominciavansi a sconfessare le ragioni sinallora addotte in difesa della origine sassone.

Molto ei pure s'intrattenne sulla vita e sui viaggi di Cristoforo Colombo, pubblicando su di lui una lettera all'amico Carlo De Rosmini di Milano, e dissertazioni ne' volumi di quest'Accademia. Scrisse altresì elogi di varii compaesani nei *Piemontesi illustri*, ed a parte quello di Giovanni Botero, l'altro sui cronisti antichi, sul celebre pittore Giovenale Boetto di Fossano, sul saluzzese abate Silvio Balbis, sull'arcivescovo di Torino Carlo Luigi Buronzo del Signore, sulla vita e sulla famiglia del cavaliere Damiano di Priocca, noto per le splendide prove di affetto date al re ed alla patria.

S'intrattenne anco il Napione su materie politiche ed economiche, e trattò dei principii fondamentali della pubblica economia, del modo di apprezzare la quistione morale e politica del lusso, del regolamento dei pubblici, cioè de' comuni, dei prestiti forzati, della condizione dei contadini in Italia e delle alleanze del Piemonte colla Francia. Ma basti di quest'accenno sui principali suoi scritti, per non estendermi al di là del confine di questo lavoro.

Le principali Accademie d'Italia l'ebbero a loro socio, ed appartenne alla Crusca, all'Arcadia di Roma, all'Accademia delle Scienze di Modena; nella nostra tenne gli uffizii di direttore della classe e vice presidente. Fu assai religioso, e fullo anche quando il prostrarsi agli altari non faceva conseguire impieghi. Tale essendo, ebbe pacatezza e serenità d'animo; non mancava però di sali, e si ricorda in Torino un suo detto in riguardo di coloro che per dedicarsi alle lettere non facevano profitto ne' pubblici uffizii: *egli è infamato in genere di letteratura.* Semplice nei modi, af-

fabile nel conversare e sollecito di essere, più che di parere addottrinato, colla stima dei compaesani, colla fiducia del Governo, e con fama di storico e letterato di vasta erudizione ei morivasi in Torino il 12 giugno del 1830. Le sue ceneri deponevansi nella domestica sua chiesuola al Rubatto nel borgo di Po. L'illustre professore Pier Alessandro Paravia, delle opere sue e della sua vita ammiratore, poneva il ritratto del Napione, dipinto dall'Ayres, nel chiostro del seminario patriarcale di Venezia fra quelli degli uomini più distinti. dettandovi acconcia epigrafe (1).

XI.

GIUSEPPE VERNAZZA

NE' SUOI STUDI E NELLE SUE RELAZIONI LETTERARIE.

A tenore di quanto dissi superiormente, ho serbato all'ultima parte di queste Memorie di trattare della vita laboriosissima del Vernazza, che sebbene non si possa affermare ch'abbia compilate opere di lunga lena, tuttavia coi tanti e moltiplici suoi opuscoli spiegò profonda erudizione; destò fra noi l'amore agli studi di storia, di archeologia ed epigrafia; e seppe, mercè l'estesa sua corrispondenza coi principali letterati d'Europa, far conoscere i pregi letterarii ed artistici della nostra contrada, tener alto il nome piemontese, ed offrir persino tetto ospitale ai letterati amici, i quali da lui indotti decidevansi a venir tra noi. Che se alcuni suoi coevi ebbero ad acquistare maggiore rinomanza, e pei casi loro, e per le opere pubblicate, io credo che non meno meritevole di ricordanza e di gratitudine debba ritenersi il Vernazza, a cui come bibliografo ed epigrafista latino spetta un posto eminente. non solamente per i tanti e diversi argomenti di storiche, biografiche, bibliografiche, archeologiche ed artistiche investigazioni trattati, ma per aver esplorato in ogni sua parte la nostra istoria, suscitando dai luoghi più reconditi, ove stavano ascosi, preziosi materiali, che per l'innanzi non erano punto conosciuti. Ed è per l'appunto dall'esame e dalle investigazioni di questa messe vastissima, che in

(1) Johannes Franciscus Galeani Napione, ex comitibus Cocconatensibus, natus Augustae Taurinorum 11 octobris MDCCXXXVIII, in re litteraria et civili clarissimus, eques Mauritianus magna cruce, praefectus regiis tabulariis et publicae studiorum disciplinae, egregium inter caetera, de usu et pretio linguae italicae opus edidit, quievit pridie id jun. a. MDCCCXXX. Immaginem viri desideratissimi hoc loco ponendam curavit Petrus Alexander Paravia D. I. V. in Athenaeo Taur. eloquentiae ital. professor.

questo nostro secolo si compilarono parecchi lavori, a cui il Vernazza colle sue indagini e coi documenti, o ragunati o trascritti, fornì copioso alimento.

I suoi studi poi essendo in istretta relazione colle vicende della sua vita intemerata, ma travagliatissima, e coll'esercizio di vari uffizi pubblici avuti, io discorrerò e degli uni e degli altri promiscuamente, non senza frammischiarvi pure molti aneddoti, in parte poco o mal conosciuti, e che varranno sino a certo punto a rendere festivo un argomento, che per altro aspetto può prestarsi a serie meditazioni sull'instabilità della prospera e dell'avversa fortuna nella vita dell'uomo.

Giuseppe Vernazza nacque in Alba il dieci gennaio dell'anno 1745 da Francesco Antonio, che esercitava medicina a Cervere e da Cristina, figlia del notaio Vietti.

Che se poco o nulla cale nella vita di un uomo divenuto illustre od in una scienza od in un'arte, il considerare l'origine de' suoi natali, in quella del nostro storico invece giova intrattenercene almen per poco, inquantochè il Vernazza talmente s'ebbe a cullare nell'idea di elevato nascimento, che parecchie volte ci sarà mestieri di scendere a questo tasto di sgradevole suono.

Dai documenti esaminati, e dalle stesse memorie dal Vernazza raccolte, parmi di potere stabilire, che la civiltà del suo casato appena appena si possa ascrivere a suo padre, ignota essendoci la condizione degli altri ascendenti (1). Questo però non impedì che, vagheggiando egli assai

---

(1)

LORENZO VERNAZZA
|
BARTOLOMEO
|
FRANCESCO
|
PAOLO
|
GIOVANNI
|
FRANCESCO
dottore in medicina, barone di Freney il 13 dicembre 1780:
sposò Cristina Vietti.
† il 23 marzo 1783
|
GIUSEPPE
barone di Freney, nato in Alba il 10 gennaio 1745,
sposò Giacinta Virginia Fauzone di Montelupo.
† a Torino il 13 maggio 1822
|

VITTORIO n. 12 febb. 1781.	ETTORE barone di Freney, n. il 3 gennaio 1782 architetto e capitano dei cacciatori; sposò Teresa Lunel di Cortemiglia	FORTUNATO n. 27 gennaio 1788.

più elevata origine, patrizio albesano di continuo s'intitolasse, e finalmente dal Governo non dubbia testimonianza di nobiltà, come vedremo, ottenesse.

Il buono e savio padre però, che a tutt'altro intendeva, con egregio consiglio avevalo avviato giovinetto agli studi, ne' quali profittò assai, onde nell'agosto del 1765 già poteva, avendo soli venti anni, conseguire il dottorato in leggi all'Università di Torino. Non è già ch'ei volesse discendere nel tumultuoso aringo, poichè, sebbene arruolato alla milizia di Temi, tuttavia l'indole sua schietta e l'animo pacato rifuggivano dai cavilli, dal litigio e dalle rumorose contestazioni, ond'è il foro, qual mare in tempesta, di continuo agitato.

Ma già qui scorgesi quanto strana si fosse la sua mente, poichè, sebbene avesse di buon grado compiuti gli studi giuridici, e si tenesse onorato di quella corona ottenutane in premio, tuttavia, ancorchè quel grado agevolasse allora la via al conseguimento stesso della nobiltà, furonvi momenti in cui stranamente ei volle sconfessarlo. E il 31 gennaio del 1778, scrivendo al Ranza, aggiugneva in fin di lettera: « son nimicissimo del titolo di avvocato, principalmente in istampa ». Per altro già prima n'aveva fatto onorevole dichiarazione, poichè con esso titolo qualificavasi nella prima sua produzione letteraria, divulgata appunto per le stampe.

Del resto, tolte certe stravaganze che a nissuno nuocevano, ei fu d'animo temperato a saldissima virtù, nè gli studi mai ebbero potere di distoglierlo da ben altre cure, a cui l'animo suo pio ed affettuoso pur lo chiamavano.

Nemico dell'ozio, tosto pose mano in quegli anni giovanili a nodrirsi di utili ammaestramenti, e dai classici greci e latini apprese quel che altamente ebbe poi a spiegare in età più provetta.

Avviatosi intanto per la carriera de' pubblici uffizi, il conte Bogino ammettevalo nella sua segreteria di guerra, da cui passò indi a quella degli interni. Ma l'attività sua, e gli studi a cui erasi consecrato, richiedevano da lui ben altre cure, e già sin d'allora vagheggiata la storia, e rivoltosi specialmente a quella del paese, cominciò a stringere alleanza ed amicizia con molti, che a' suoi dì s'intertenevano in cotali investigazioni, e l'indole sua essendo di un'aurea schiettezza, e di una propensione a favorir altri di quanto potesse, non tardò ad essere ricambiato di eguali affetti e sentimenti da coloro a cui erasi rivolto. Chi lo favorì d'assai fu il lodato cavaliere Melchior Rangone di Montelupo, che cominciò ad

allettarlo commettendogli qualche picciol lavoro, quand'egli aveva avuto quella certa incumbenza della cronaca di Ditmaro (1).

---

(1) A riguardo di questo cavalier Rangone, in seguito a documenti comunicatimi dall'egregio e dotto collega, Commendatore Giovambattista Adriani, dopochè già era stampato il cenno che lo concerne, posso ora dare maggiori notizie, a cui premetterò un cenno genealogico compilato dallo stesso eruditissimo barone Vernazza, e che è in accordo colla genealogia presentata dal nipote del cavaliere Melchior, per ottenere in via di giustizia l'Ordine mauriziano.

GIAMBATTISTA BURIANO di Diano

FILIPPO BURIANO-RANGONE acquista una piazza di notaio il 26 aprile 1684: conte di Montelupo; con testamento 29 gennaio 1685 istituisce erede la sorella Cecilia, con costituzione per fidecommisso, di Filippo figliuolo di lei, e collazione del feudo di Montelupo, coll'obbligo di assumere il cognome RANGONE.	CECILIA consorte di Teobaldo Zocha di Diano

FILIPPO ZOCHA-RANGONE,
conte di Montelupo,
con Genoveffa Maria Malherba

CARLO GIUSEPPE
conte di Montelupo
con Angelica Lorenzina Trabucco di Castagneto

CARLO FRANCESCO; conte di Montelupo; con Giovanna Batt. Olgiati	AMEDEO uff. nel regg. della Regina	GASPARE benedettino	MELCHIOR nato in Alba nel 1734, dott. in leggi nel 1755; sostituito avv. gen. 1761; Referendario 1766; Giudice del Consolato 1771; Consigliere di Stato 1772; † agli 8 settembre 1795 a Diano	BALDASSARE domenicano	VERONICA monaca in Asti

CARLO EMANUELE,
conte di Montelupo: capitano nel reggimento d'Acqui;
cavaliere di giustizia dei Ss. Maurizio e Lazzaro;
morto alla Madonna del Pilone presso Torino intorno al 1828:
fu l'ultimo di sua famiglia.

Il cavaliere Melchior adunque, che deve essere ricordato con benemerenza, poichè diè il primo impulso agli studi al nostro Vernazza, era nato in Alba nel 1734, e dopo gli uffizi conseguiti, come risulta dal cenno genealogico dato superiormente, divenne consigliere di Stato, ed ebbe la nota missione di investigare e far ricerca di documenti atti a corroborare l'origine sassone della Casa di Savoia. Pel qual fine, d'ordine del re Vittorio Amedeo III, aveva intrapreso un viaggio in Francia e Germania, che si protrasse dal maggio 1785 all'ottobre 1787, ma il suo sistema stato poi riprovato, come dicemmo, non fondava che sulla nota salvaguardia di Talloire, priorato eretto poi a commenda ed assoggettato all'abbazia di Savignì presso Lione. Il suo lavoro, pur accennato, ha per titolo *Commentarii de Beroldo Sabaudorum satore*. Il cavaliere Melchior Rangone morì d'apoplessia fulminante il dì otto settembre 1795, ed il dì seguente fu sepolto nell'avello gentilizio della chiesa di S. Giovanni Battista di Diano.

Nel 1769 consegnava alla stampa il primo suo ragionamento sugli studi del diritto pubblico, ove spiegò quanto robuste fossero le cognizioni attinte dai grandi autori, avendo trattato un argomento, presso di noi svolto su basi ancora molto fallaci.

E nell'anno stesso vedevano pur la luce: una sua lettera agli amatori delle belle arti in nome del tipografo albesano Francesco Pila, ed un suo discorso premesso al volgarizzamento di tre opuscoli morali di Seneca.

Così, mentre codesti lavori già ci attestano l'estesa sua erudizione ed il frutto opimo de' suoi studi, che rivolgevansi a disparate materie, servono pure a persuaderci dell'animo suo nobilissimo, che già vedemmo spiegato alla morte del suo maestro Terraneo e del suo amico Carena, a' quali aveva spontaneo innalzato una imperitura memoria sul loro avello. E nel discorso premesso agli opuscoli di Seneca, con flebili parole ancora ricordava teneramente l'amico, che di fresco piangeva estinto. E senza ripetere quanto già dissi altrove, il dolore da lui provato per la perdita del suo Carena, sì eloquentemente lo esprimeva con questi teneri accenti: « Concedasi a un infelicissimo amico nelle cui braccia spirò di chiudere la nostra scrittura discorrendo di lui frattanto che ne aspetta da nobilissima penna l'elogio. E possa questo debole conforto rattemprare l'inconsolabile dolore il quale mi macera l'anima ».

E dopo questa amorevole commemorazione egli annunziava, che a lui erano stati comunicati i manoscritti dell'estinto. Ora, e codesto omaggio alla sua memoria, e codesta manifestazione pubblica, abbastanza valgono a difenderlo da quelle calunniose imputazioni che, discorrendo del Meiranesio, vedemmo essergli state lanciate da' suoi emuli, che additavanlo quale occulto ritentore di quei manoscritti, da cui avrebbe, secondo loro, espilato il meglio, per farne pro nelle sue scritture. Ma basti a confutazione di costoro una sola risposta ancora. Se il Carena ne' suoi ventinove anni di vita dimostrò eletto ingegno; se gli argomenti da lui trattati si rivolsero intorno alla patria storia e geografia bensì, come lo provano i suoi noti discorsi storici, non mai s'intrattenne di epigrafia, di bibliografia italiana, di tipografia e di archeologia. Or bene, codesti essendo gli studi in cui il Vernazza per l'appunto raggiunse celebrità, come mai avrebbe potuto per essi giovarsi dei manoscritti del Carena!

Facendo or ritorno all'accennato opuscolo su Seneca, molte conseguenze possiamo da esso ritrarre che fanno onore al Vernazza. Invero in quest'operetta ei prendeva a rendere altresì omaggio alla nostra Accademia,

scrivendo: « Quanto più luminosa comparsa non fanno le matematiche, la fisica, la meccanica, la chimica, la storia naturale ora che con nobilissimo legame le ha riunite la società reale di Torino? Di qual ardore più generoso non crederemmo che s'infiammino i Piemontesi vedendo non solamente la benefica munificenza che li sostiene e comporta, ma ancora con quanti illustri forastieri hanno a contendere di riputazione e di gloria? Perciocchè a tutti è ben noto che i francesi Eulero, D'Alembert, Haller e Condorcet si pregiano di essere membri di quest'Accademia? »

Rivolgendosi poi al modo di studiare la storia, egli pure stabiliva quei canoni infallibili di critica e filosofia, che vedemmo a' suoi giorni ammessi dal S. Real; queste sono le sue parole: « Io credo che ognuno sia persuaso che l'istoria della patria è uno studio nobilissimo ed utile. Ma non è già che nel dar opera a questa facoltà niun'altra cura si debba avere che esercitar la memoria in imparare il tempo che una città fu edificata o distrutta, il luogo di una battaglia, l'altezza di una montagna e l'estensione di un territorio.

» Se nella lettura di qualunque istoria è necessaria la filosofia, la vera maestra del vivere costumato e civile, nella istoria patria dee quella massimamente generare la mente, acciocchè da noi s'intenda piuttosto la cagione delle cose operate, che l'epoca di esse. Altrimenti, siccome avviene a ogni genere di studio, chi senza il soccorso della riflessione imparasse a memoria i racconti storici, nient'altro farebbe che rendersi atto a ripeterli freddamente. E quanto più rincrescevole cosa è l'ascoltare cotali recitazioni di cose straniere, tanto maggior fastidio recherà l'insipida narrazione delle nostre. Io sono, scriveva un nobile signore piemontese, io sono solito a paragonar siffatti recitativi di storia a quei famosi idrofoti (non vi sgomenti la voce greca, altro non sono che famosi bevitori d'acqua schietta), i quali portandosi ad una di quelle fontane salutari canonizzate dalla medicina, ne bevono in tanta copia e se ne riempiono il ventre in modo, che per la soverchia piena e per la gravità stessa dell'acqua la restituiscono subito e con tal precipizio, che n'esce quella limpida e schietta come la tracannarono ».

Colla data del diciotto giugno dell'accennato anno 1769 il Vernazza scriveva pure una lettera a Cesare Orlandi, in risposta a notizie storiche su di Alba, di cui era stato ricercato.

E su Alba, sua diletta patria, occupossi tutta la vita, frugando qua e là negli archivi, ed intertenendo quel lungo commercio col Meiranesio, di

cui già abbastanza abbiamo discorso, per poter dispensarci dal tenerne ora nuovamente parola.

Che se la carità del loco natìo in lui rifulse, non però aggranchiati e limitati erano i suoi divisamenti, ed uguali sentimenti ei professò alla gran patria, per antonomasia, l'Italia. E pruova di schietto affetto fu da lui data quando rispose a quell'invito, che sin dal 1770 dicemmo fattogli dall'illustre piemontese l'abate Derossi, professore di lingue orientali a Parma, di vendicare l'Italia dagli amari ed ingiusti frizzi onde aveva cercato di prostrarla il Baretti. Il Vernazza compiè al pio ufficio, e sua è la lettera, che anonima pubblicossi in quell'anno, sotto il titolo di: *Un piemontese al signor conte di Charlemont sopra la relazione d'Italia del Baretti.*

Avvenuta nel 1773 la soppressione della compagnia di Gesù, di essa così scriveva il Vernazza al Denina: « Si vendono tutti i beni che erano dei gesuiti, e si calcola di estrarne otto milioni. Il capitale formerà un nuovo monte nella città di Torino. Con tal danaro il procuratore generale (che ora è Adami) farà ricuperare i beni che sono stati anticamente venduti dalle finanze col patto di riscatto perpetuo. Il frutto degli otto milioni, cioè 280 mila lire si divide nella seguente maniera: 170 mila lire all'incirca sono per le pensioni a coloro che erano gesuiti e per altre spese del patrimonio vacante, 15 mila al collegio de' nobili, 10 mila per dare stato a zitelle nobili e povere, 60 mila per l'Università. Quel che avanza sarà per gli spedali di Torino » (1).

In una sua lettera ad un amico egli si dimostrò non molto propenso al modo di educazione impartita dagli Ordini religiosi di quei giorni, nè fu tra quelli che ne piansero la temporaria caduta, onde senza esitanza accettò in quell'anno l'ufficio di sovrintendere agli archivi della soppressa compagnia, ne' quali compilò alcuni pareri, e dove ebbe agio di prendere notizie che giovarono assai ai suoi studi.

Incaricato di altri uffici, ed adoperato nel 1775 pel censimento, venne in desiderio di avere uno stabile impiego, onde il 29 maggio del 1779, essendo in Alba, così scriveva ad un amico: « A me sembra che l'ammettermi nei regii archivi non dipenda se non da un solo, dal capo, il quale ne parli al re. *Potuit* l'antecessore, perchè *non poterit* il signor conte? Il titolo da me desiderato è un titolo vano che non può inquietare chi che sia, ed a me intanto è onorifico, e vorrei essere debitore di mia

(1) Biblioteca di S. M. *Corrispondenza del* VERNAZZA, comunicatami dall'egregio collega V. PROMIS.

fortuna a chi fu il primo a proteggermi. Io scrivo questa sera di nuovo al signor conte, non per aver lettere, ma solo per rinnovar la memoria alla mia supplica. V. S. si degni di parlarne con S. E., e di persuadere distruggendo gli impedimenti e le difficoltà che le verranno davanti.

» Insomma non mi sono mai trovato in tanto bisogno d'aiuto, nè il titolo desiderato potrebb'essere più a proposito per alcune apparenti convenienze di famiglia, alle quali si vuole pure che io pensi » (1).

Con queste istanze pare adunque che il Vernazza chiedesse due cose distinte; un impiego all'archivio di Corte, a cui era stato preposto, col titolo di sovrintendente e presidente, il conte Giovanni Andrea Chiavarina di Rubiana, di cui sovra pur dicemmo assai, e che in quell'aprile era succeduto in tale carica al conte Platzaert di Sassi, ed il titolo, verisimilmente, di segretario di Stato.

Ma mentre non veniva accettata la prima istanza, che pur si sarebbe egli meritata, e da essa n'avrebbero ricevuto incremento gli studi storici, poichè molto avrebbe potuto giovarsi il Vernazza dei documenti colà entro sepolti, s'accoglieva poi più tardi la seconda domanda, onde nel 1780 veniva decorato del vano titolo di segretario di Stato, del che però, propenso essendo egli assai alle cose apparenti, anzichè sostanziali, rallegravasi poi in modo, da lasciar correre l'essenziale per il superfluo.

Intanto in quel tempo, non lasciatosi scoraggiare dalle ripulse, che sogliono abbattere gli uomini deboli, e nemico qual era dell'ozio, proseguiva a far tesoro di utili cognizioni e di erudite indagini. E qui riporto un periodo di sua lettera del sei agosto 1777 al Tiraboschi, che torna ad onore del municipio di Torino: « La città di Torino, così ei scriveva all'amico, ha fatto decreto che mi siano comunicate le memorie che si conservano nelle scansìe più segrete del suo archivio circa la nostra Università. Già sono tre giorni che io le ho per le mani, ed appena in due settimane potrò finir l'esame di tutte e la copia delle cose per me più notabili ».

E veramente nella congregazione del 31 luglio di quell'anno, alla presenza del vicario, marchese Pallavicini delle Frabose, e dei sindaci, conte S. Martino d'Agliè ed avvocato Crosa, essendo convenuti i *decurioni* conti Bergera, di Brosolo, di Caselette, di Trana, Valperga, l'avvocato Bertalazone, il conte di Monale Fanton, l'avvocato Viarana, il conte Piovano,

(1) Biblioteca di S. M. - *L. c.*

l'avvocato Villa, Ponte, e l'avvocato Tonso, il sindaco D'Agliè riferiva che « il signor avvocato Vernazza regio archivista pegli affari dell'estinta compagnia di Gesù presentava una memoria per avere la visione di alcune scritture antiche in essa designate; la ragioneria, attesa l'allora prossima assenza del signor marchese Faussone archivista, ha pregato il sig. avvocato Crosa suo collega di quelle esaminare, e quindi riferire lo stato delle medesime per le opportune deliberazioni, locchè avendo il prefato signor avvocato Crosa eseguito con avere informata la ragioneria che dette scritture non contengono altro che notizie risguardanti l'Università degli studi, perciò la medesima non dissente, sotto l'approvazione della congregazione, che venga accordata la chiesta visione e copia delle medesime » (1).

Inframmettendo il Vernazza agli studi di erudizione anche quelli di geografia e gli artistici, compilava pure a quei dì una geografia storica pel Piemonte, e quella ottima guida di Torino che, duole il dirlo, è ancor la migliore ch'oggi si abbia, e che contiene notizie interessantissime, ned inesatte sulle pitture e sui monumenti nostri.

E siccome l'erudizione del Vernazza, ch'era profonda, più di quel che possa sembrare a taluno, meglio si conosce dalla copiosissima sua corrispondenza epistolare, così d'or innanzi, ove sia del caso, riferirò di quando a quando qualche passo delle sue lettere, e di quelle di altri letterati a lui scritte; nè credo che l'opera sarà gettata. A proposito adunque di codesta guida che pubblicavasi nel 1780 sotto il nome del benemerito editore torinese di quei dì, Onorato Derossi, il Vernazza copertamente ne riconosceva la paternità in questa sua lettera del sette giugno al Tiraboschi: « Stiamo così male di pitture che ci fa più onore di non averne alcuna descrizione che l'averla. Chi ne ha data qualche notizia è il Lalande nel viaggio d'Italia e poi Francesco Bartoli nei due primi tomi della sua opera sopra le pitture d'Italia. Nel 1759 un nostro libraio compose la guida de' forestieri per la reale città di Torino, ma è una guida quasi cieca.

» Fra pochi giorni deve uscire un altro miglior libro sulla stessa materia, ed è anche opera di un libraio aiutato da *qualche dilettante.* Se vi si parlerà delle pitture non mancherò di informarne V. S. I.

» Abbiamo un poemetto di un pittore per nome Nipote, il qual promette la descrizione delle nostre pitture, ma non ne tiene parola.

» Ci è anche un libretto anonimo del signor D. Gerolamo Gemelli, in

---

(1) Archivi del Municipio di Torino. *Ordinati.*

cui si descrivono le pitture del monte di Orta. Il Chiesa nel Catalogo del 1614, p. 136, cat. 166, p. 28 registra alcuni dialoghi di Antonio Maria Ferrari sopra le pitture antiche di Nizza di Monferrato. La notizia è ripetuta dal Rossotto p. 80 e dal Morano cat. p. 48, ma io non gli ho mai veduti. Io tengo una descrizione inedita delle pitture che sono nelle chiese di Torino: è opera del signor Pancrazio Niccolò Ughetti torinese, che morì dopo il 1760 ».

Ben si vede che profonde erano le sue cognizioni bibliografiche, di cui egli fu largo a tutti i letterati suoi coevi.

In un altro brano di sua lettera al cavaliere Rangone d'Alba, scrittagli sin dal 1769, ei dà ragione del modo suo conciso di scrivere, e ci spiega altresì la fermezza delle sue opinioni religiose: « Nelle mie scritture, così discorreva, ho per costume di imitare coloro che dicono molto in poco. Così ottengo il fine che deve avere ogni buon cristiano di non tediare altri con lunghe e oziose dicerie. Di qui nasce facilmente che le cose che io scrivo saranno sempre intese al rovescio, se chi legge non è avvezzo a considerare maturatamente il fine, l'ordine, la tessitura del libro che ha nelle mani.

» Io sono certissimo che il mio nome può piacere a tutti, ma sono tanti e sì vari e discordi i pareri degli uomini, che io mi persuado essere impossibile contentare tutti. Felice me se non avrò tradita la verità.

» Chi ha detto che paragonando i costumi ecclesiastici de'cinque primi secoli con quelli che s'introdussero più tardi, io tengo il linguaggio di tutti gli eretici, non mi ha detto nessun'ingiuria, perchè se Lutero e Calvino da lui allegati non avessero insegnato altro che questo, non solo non sarebbero stati eretici, ma sì cristiani savissimi, e benchè i concilii generali abbiano giudicate perverse le loro dottrine, non mi è però mai avvenuto di trovare la proposizione da me scritta nel catalogo delle eretiche, irreligiose e temerarie.

» Ho voluto dirle queste cose così di passaggio, perchè io credo benissimo, che chi mi ha ripreso in questa maniera ha voluto scherzare e fingere di avere scordati i principii volgarissimi della storia ecclesiastica ».

E qui franca la spesa di osservare, che se il Vernazza fu uguale in tutta la vita sua in quanto alla professione aperta de' suoi principii religiosi, non aveva però idee per nulla limitate o volgari, e sapeva benissimo far le dovute distinzioni.

Amico di cuore al Denina, come vedemmo, prese parte alle sue vi-

cende sgraziose, e gli fu largo di consigli, come lo fu altresì allo sfrenato Ranza, con cui, sebbene io non abbia rinvenuto il commercio letterario dopo che questi erasi gettato in preda alla più caliginosa demagogia, ritrovai però il ritratto che il Ranza inviavagli, segnato dal suo autografo sotto la leggenda: *Il repubblicano G. Antonio Ranza, nato in Vercelli il* 19 *gennaio* 1743.

Le improntitudini della censura egli, come scrittore, avevale prese in uggia, e pur notammo quanto e Ranza e Denina in questo avesse coadiuvato, e l'aver lottato contro l'indifferenza spiegatasi alla morte del celebre padre Beccaria, indica pur qualche cosa a chi considera i fatti non solo superficialmente.

E già in questo tempo egli approfondivasi nello studio della storia tipografica piemontese ed anco italiana, ed in questa parte ei raggiunse fama chiarissima, ed ha il merito oltraciò, di essere stato il primo dei nostri a dedicarsi con frutto a simili investigazioni.

Il primo suo lavoro fatto di pubblica ragione su questo argomento fu la *Lezione del signor Giuseppe Vernazza gentiluomo d'Alba sopra la stampa, che vide la luce nel* 1778 *coi tipi della reale stamperia di Cagliari.*

Senza dubbio che, ed il sesto di questo opuscoletto in dodicesimo, stampato a doppia facciata in ciascuna pagina coll' intitolazione abbreviata: *Lezione del signor G..... V..... gentiluomo di A.....* ci dimostra la bizzarria dell'autore, ma ci dinota anco l'acume suo e la vastità della sua erudizione bibliografica, che pur seppe spiegare in quella concisa scrittura.

Molte e peregrine sono poi le notizie ch' ei più tardi doveva fornirci sull' introduzione della tipografia in Piemonte, e sui più antichi e pregevoli libri stampatisi, come vedremo.

Intanto ei pensava di procacciare con un matrimonio stabilimento alla sua famiglia, ed anche in mezzo a cure di tanto interesse, non dava bando agli indefessi suoi lavori, e l'undici luglio del 1779 scriveva al noto padre Verani, di esser intento a metter in ordine l'archivio de' Canonici di Alba. In tale occasione, soggiungeva: « posi anche all'ordine le pergamene del monistero di Santa Clara, che sono in numero di 247, e quelle degli Agostiniani, le quali non arrivano a venti. Feci lo stesso alle Benedittine cassinesi che sono in Castino, ed ai Francescani che sono in Cortemiglia. Queste occupazioni mi hanno tenuto fuori di Torino quasi tre mesi dove che io mi ero proposto di non oltrepassare un mese ».

E quanta fosse la sua cura nel compulsare archivi, ed investigare ciò

che potesse conferire all'illustrazione della patria e della storia, ei lo dinota nel seguente brano di lettera allo stesso Verani, in cui ci dà pur ragione del perfetto suo disinteresse in tali indagini, non velato da alcun fine recondito: « Voi dovete sapere, soggiugneva il Vernazza, che in Alba vi è un monistero fondato dalla Beata Margherita di Savoia nel sito stesso dove erano gli Umiliati. Le monache posseggono un gran cassone tutto pieno di vecchie pergamene, le quali mi penso che sieno le scritture degli Umiliati e di due monisteri antichissimi di Benedittine soppressi in grazia della Beata Margherita. Le monache non ne sanno e non ne vogliono sapere il contenuto, e me ne duole assaissimo. Ho tentato in varie dolci maniere, interponendo anche gli uffici del vescovo mio amico per vedere quelle carte: non dipendono dal vescovo, e non badano punto al mio desiderio. Ho per altro speranza che l'esempio altrui le persuaderà una volta a compiacermi, tanto più che è cosa che torna a loro onore, e che non può conturbare il dominio de' loro poderi, che non cagiona loro veruna spesa, perchè è notorio che in tutte le cose letterarie io spendo del mio, e che ricuso il rimborso ed ogni benchè minima ricompensa. Così ho fatto sei anni fa con le monache Domenicane di S. Catterina e col vescovo, così ho fatto quest' anno coi canonici, con le monache di Santa Clara e con gli Agostiniani ».

E così, mentre non per anco stimava bene di rivelare agli amici le sue nozze, la scelta della sposa cadeva su di una intemerata donzella, di una delle più nobili schiatte di Mondovì, che tante famiglie e tanti uomini distinti produsse in ogni tempo. E si condoni qui qualche cosa al figlio del modesto medico di Cervere, se per un momento travide, e dallo splendore de' natali della fidanzata, e dalle nobilissime alleanze che stava per contrarre, ei rimase offuscato ed abbagliato a quei dì, in cui codesta mescolanza di ceti non era ancor così frequente.

Suo studio allora fu di partecipare a tutti gli amici suoi letterati di varie parti d'Italia, prima la conclusione degli sponsali, poi il matrimonio, e non solamente intrattenerli de' pregi d'animo della fidanzata, ma informarli della genealogia della sua famiglia. Così, a cagion d'esempio, al canonico Angelo Maria Bandini, bibliotecario della Marucelliana, e Laurenziana di Firenze suo amico, il 24 novembre (1779) scriveva: « Ho la vostra del 15, ed in risposta vi darò notizia degli sponsali contratti da un vostro amico piemontese con la contessa Giacinta Virginia Fauzone di Montelupo nativa di Mondovì, donzella di diciassette anni con buona

dote e con il pregio di un'indole virtuosissima. Il suo fratello è il primo paggio d'onore della serenissima principessa di Carignano. Il lor padre è quello stesso cavaliere che diede sì chiara prova di valore nel 1748 ad Albissola, Savona ed altrove. Ei vive ed è presente allo scrivere di questa lettera. Non altro adunque mi resta ad aggiungere, se non che l'amico piemontese di cui vi ragiono è il vostro Giuseppe Vernazza ».

Dagli sponsali al matrimonio correvano però parecchi mesi, poichè l'avola della sposa, attempata assai, morivasi in quell'intervallo di tempo. E qui di nuovo non sarà inutile, affine di conoscere sempre meglio l'indole ed il carattere del nostro storico, di riferire l'interessante lettera, con cui egli il 31 maggio del 1780 partecipava al dottissimo suo amico, il padre Ireneo Affò, direttore della biblioteca ducale di Parma, la conclusione di quel matrimonio: « Partii di Torino il primo d'aprile ed arrivai la sera a Mondovì. La mattina del tre tolsi moglie. Il vescovo fece la funzione aggiungendo un elegante discorso.

» Andammo in Alba lo stesso giorno io e la sposa ed i parenti, e stetti in Alba fin dopo le feste di Pentecoste. Nel mio soggiorno in patria mantenni silenzio cogli amici, ma non trascurai del tutto gli studi. Primieramente impetrai dalle monache della Maddalena la permissione di vedere il ricco loro archivio e di copiare quanto mi piaceva, come di fatti ne trascrissi una sessantina d'istromenti. Poi feci porre in vista un'ara sepolcrale che da lunghissimo tempo era murata nella parete di una vecchia casa: ci trovai un'iscrizione che era inedita e la feci stampare nel giornale di Torino, n° 20.

» L'iscrizione appartiene ad un maestro augustale di Pollenzo e di Bene di casa Castricia, della tribù Stellatina alla sua moglie di casa Mattia ed alla loro figliuola che visse anni sei e mezzo. E nel Muratori (Nov. thes. CLI) potrete vedere un'altra iscrizione appartenente ad altro Castricio. Finalmente ho voluto vedere il cadavere del Vida (cioè del celebre Gerolamo Vida cremonese, l'autore dell'insigne poema *la Cristiade*, pel quale fu da Clemente VII rimunerato col vescovato d'Alba, ove morì il 27 settembre del 1566), onde ho fatto alzare la grossa pietra che accenna il suo sepolcro. Immediatamente sotto di essa comparve un' umile cassa di legno, ed avendone levato il coperchio ci ho veduto il cadavere ancora intiero di quel grand'uomo. Egli era di alta statura, ma della faccia non si può dir nulla, poichè non rimane altro se non il cranio. Non ci è alcun indizio della vescovile dignità, non croce, non pedo (verga di pastore),

non anello. E si conosce che non fu seppellito con le vesti pontificali. Io ebbi tentazione di torre una reliquia di quella salma onorata, ma mi trattenne l'umano rispetto dei circostanti. Fu chiusa di nuovo l'umilissima cassa e ricoperta col marmo sepolcrale, sopra il quale è scolpita l'arma di casa Vida con l'epitafio dato fuori dal Tiraboschi (X. 255).

» Eccovi, amico, la notizia de' fatti miei, alla quale aggiungo che ai 20 di maggio son tornato a Torino conducendo meco la moglie. Ella è partecipe de' miei pensieri, e però vuole entrare nell'amicizia che passa tra voi e me. Vi prego pertanto che vogliate ammetterla fra i soci che aspettano da voi la vita dei due Gonzaghi, e vi sono per lei mallevadore che il Carmignani sarà pagato dei cinque paoli. In quanto al *nœud d'épée*, che le spose sogliono dare, ella me ne lascia rispetto a voi la cura. Io adunque, a titolo di *nœud d'épée*, vi trasmetto l'esame che per conto vostro ho fatto ieri di un codice della nostra Università, nel quale si trovano alcuni versi d'un parmigiano ».

Questa lettera onora l'animo, del pari che la ferrea volontà del nostro Vernazza, il quale per amor d'istruzione non perdonava nè alla cura della salute, nè alle spese, nè persino ai giusti sollazzi, che si consentono all'uomo di fresco ammogliato. Onora dico l'animo suo, in quanto che l'aver fatto a quei dì scoprire il monumento del Vida, e l'aver provato il sentimento, che vedemmo da lui concepito, indica quanto nobile fosse l'animo, che alle cose belle e grandi e degne d'illustrazione s'infiammava.

Ed altra prova di questo ce la somministra altro brano di sua lettera, con cui pochi giorni prima del matrimonio, con enfasi così aveva scritto al piemontese padre Della Valle, benemerito della storia pittorica italiana: « Figuratevi un uomo, scrivevagli il Vernazza, che a richiesta dell'avvocato Burzio primo ufficiale della segreteria di guerra vada con lui a Poirino ad esaminare gli archivi della comunità; un uomo che da Poirino vada a Riva, Mombello, Moncucco, Vezzolano, Pogliano, Moriondo, Buttigliera; un uomo che passando di nuovo a Poirino vada a Benna, Corveglia, Villanova, Palazzo, Torre di Valfenera; un uomo che sia invitato a Tegerone e che prima vada a vedere Casanova e la principesca biblioteca del padre abate, e poi a frugare ne' campi del Ceriale; un uomo che spenda in queste cose quindici giorni interi e che arrivi in Torino la sera di San Maurizio poche ore avanti la partenza del corriere e si trovi sul tavolino una ventina di lettere a cui dar risposta, figuratevi quell'uomo e sappiate che è il ritratto di Giuseppe Vernazza ».

Non è adunque a stupire, che chi zelava cotanto gl'interessi della scienza, e per soprassello era d'animo candido e di onestà specchiata, dovesse aver emuli, e quell'anonimo autore delle così dette *Baronate Vernazziane*, che supponemmo il De Levis, prendeva argomento dal matrimonio del Vernazza, per accagionarlo stolidamente di aver saputo ingannare quella nobile famiglia, che rimase secondo lui abbindolata col dargli una sua figlia. È un'accusa che regge al modo di quella, ch'egli avesse sottratto al buon padre del Carena i manoscritti del figlio.

Ma a bella prova della bontà d'animo del Vernazza è l'omaggio che a lui fecero in pubblico gli amici suoi dalle più recondite parti d'Italia, donde componimenti poetici in varie lingue si vollero consegnare a diversi tipi, per esprimere la soddisfazione pubblica di quel lieto avvenimento, e che riprodurrò almeno nei loro titoli in nota (1).

L'unico riflesso che possa farsi è, che col parentado contratto non reputando forse egli sufficiente la nobiltà, che la laurea in giurisprudenza accordava alla sua persona, cercò l'investitura di un vecchio titolo feudale.

E così, dopo avere, il 19 dicembre dello stesso anno 1780, avuto il grado di segretario di Stato, il 30 gennaio seguente otteneva la dignità di barone

---

(1) « Alla nobile damigella Giacinta Virginia Fauzone di Montelupo, sposa promessa del signor Giuseppe Vernazza L. A.

» Per le nozze degli ill.mi signori Giuseppe Vernazza, patrizio di Alba, e Giacinta Virginia Fauzone dei conti di Montelupo di Mondovì; poesie piacevoli di Carlo Tenivelli torinese, professore di retorica, accademico di Alessandria e Pavia. Vercelli 1779.

» Alla nobil damigella Giacinta Virginia Fauzone di Montelupo, sposa promessa del signor Giuseppe Vernazza, l'autore D. Cocchis. In Asti.

» All'ornatissimo signor Giuseppe Vernazza, patrizio d'Alba, per le faustissime nozze con la damigella Giacinta Virginia Fauzone di Montelupo, l'avv. Carlo Benevelli di Monforte, canonico della cattedrale d'Alba.

» Al nobil uomo Giuseppe Vernazza, patrizio d'Alba, onore del secolo e delle lettere, per le sue nozze colla nobilissima e gentilissima damigella di Mondovì Giacinta Virginia Fauzone di Montelupo, componimenti poetici in segno di congratulazione e rispetto di Bonaventura Porro, della R. Stamperia di Cagliari, Socio dell'Accademia di Fossano.

» Al sior Giuseppe Vernazza, patrizio albesan, un amico, so paesan, se congratula de le su nozo con la nobil dama Giacinta Fauzon, de l'intendente Gazan. Vercelli 1780.

» Per le nozze del nobil uomo Giuseppe Vernazza d'Alba con D. Giacinta Virginia Fauzone di Mondovì dei conti di Montelupo, del conte abate Rolfi di Castiglione, prozio della sposa a Mondovì.

» Per le nozze del N. U. Giuseppe Vernazza di Alba con donna Giacinta Virginia Fauzone di Mondovì, dei conti di Montelupo, sonetto di Ismerio Pelliaco della colonia fossanese. Siena 1780 ».

Taccio gli elogi che piovettero da ogni parte d'Italia per la nascita del primogenito, le condoglianze per la sua morte, e le nuove congratulazioni per la nascita del secondo figlio maschio. Insomma se a quei giorni s'abbondava in queste manifestazioni, l'averne avute tante, e da persone non volgari, dimostra qualche cosa a vantaggio del Vernazza.

di Freney nella Moriana, di cui venne investito il suo padre, mediante la finanza di settemila cinquecento lire. E qui solo, perdono all'anonimo autore dell'accennato libello delle così dette baronate, il frizzo contro il Vernazza per così isgradevole sorpresa al buon padre che, persuaso come la vera nobiltà sta nella prestanza dell'ingegno e nella bontà dell'animo, « che i parenti sono come Dio ce li manda e che ognuno è figlio delle proprie azioni » riluttava dal pagare quella non lieve finanza, pretesa dal Governo per l'investitura di quel bricciolo di giurisdizione feudale.

Senonchè per divenir barone di Freney, nome che aveva qualche fratellanza e suono col famoso Freney di Voltaire, non conveniva forse far qualche lieve sacrifizio!

E bisogna anco convenire che codeste dimostrazioni ricevute in quei riguardosi tempi, in cui il Governo assennatamente procedeva con tanta parsimonia e con infiniti riguardi nell' accordare ricompense, esaltassero alquanto l'animo del nostro Vernazza, che fu tosto sollecito a darne parte a' suoi amici d' Italia, commendando assai egli stesso la distinzione che aggregavalo al ceto de' gentiluomini. Il 10 febbraio lo scriveva al padre Brochieri a Cremona, dicendogli: « Il Re mi ha dato nuovi contrassegni di beneficenza accordando a mio padre ed a me la baronia di Freney nella Moriana. Spero che la notizia non sarà discara a V. S. R. ».

Al padre Audifredi altro suo amico, bibliotecario della Casanatense a Roma, otto giorni dopo scriveva: « Da lungo tempo io son debitore di ufficio di riverenza a V. S. qual è quello di offrirle la vita di..... da me descritta. Le cure domestiche inseparabili dai primi mesi nuziali, l'onor compartitomi dal Re con farmi suo segretario di Stato, onore accresciuto dalla baronia di Freney conceduta a mio padre ed a me, la nascita del mio primogenito, a cui dal Re fu dato il suo nome, Vittorio, sono le cause che mi hanno fatto prolungare contro mia voglia, questa dimostrazione di servitù ed amicizia ».

Nè quell'onoranza, pur da lui così desiata, e cotanto derisa dall'anonimo censore della sua vita, di aver ottenuto che il re lasciasse imporre al primogenito suo il proprio nome, valeva ad essere un buon auspizio per la vita del fanciullino, che poco dopo morivasi, mentre che, ripeto, e codeste e le altre dimostrazioni ripetutesi a breve intervallo reagirono per un momento sulla sua operosità. Onde mentre aveva di poco scritto al Ranza, cui consigliava ad usar moderazione ne' suoi studi, invitandolo a seguir il suo esempio col dirgli « la tenerezza di mia moglie mi ha fatto ricre-

dere sulle cose del mondo e stimo più un giorno di sanità che cento piaceri letterari e politici », facevagli pure scrivere al dotto romano, Giovanni Cristoforo Amaduzzi, che le avute dimostrazioni impedivangli di poter oltre attendere all'ufficio di segretario della colonia di Fossano, che a que' dì per sovrana determinazione era stata trasferita a Torino, ed aveva ottenuto per sede delle sue conferenze il teatro del collegio dei nobili, cioè l'aula massima di questo nostro Istituto.

Svanita però quella prima effervescenza di onoranze, egli ritornava ai suoi studi ed alle antiche investigazioni, e nello stesso anno rallegravasi col Ranza di essere stato aggregato alla società letteraria de' Volsci, istituitasi in Velletri, e soggiugneva: « nol dico per ostentazione perchè un favore così spontaneo dimostra che la lontananza impedisce di conoscere i difetti, ma parmi che agli amici non si vuol dissimulare ciò che fa piacere ed onore ».

Il suo nome già veniva celebrato fra i dotti della penisola, poichè sin dal due dicembre 1778 era pure stato nominato accademico etrusco, sul che scriveva al canonico Reginaldo S. Marco di Cortona: « Il dolce ed inaspettato onore di essere inscritto fra gli accademici etruschi è da me considerato per un benefizio di V. S. I. nè io avrei ardito mai di ambirlo, tanto son persuaso della mia mediocrità. Questo movimento spontaneo di cortesia mi dimostra abbastanza le qualità del suo cuore, nè io potrò mai rispondere a tanta generosa bontà se non col semplice desiderio. Supplico V. S. I. di presentare a' suoi illustri colleghi e principalmente al signor marchese Venati le dimostrazioni più vive del mio rispettoso ringraziamento ».

Non comune essendo la perizia del Vernazza in quanto a stampa, stamperia e materia bibliografica attiensi, qui vuol anzitutto essere ricordata la sua amicizia col sovrano di quest'arte a' suoi giorni, vo' dir Giambattista Bodoni, direttore della ducale tipografia parmense. E a somma onoranza del Vernazza torna questa lettera, ch'egli sin dall'undici ottobre del 1775 avevagli scritto, per congratularsi seco degli splendidi risultati che il Bodoni già aveva ottenuto, onde s'era pur acquistata rinomanza, uscita dai confini del Piemonte. « La tipografia, così egli cominciava la sua lettera, la tipografia che tra le nobili arti sarebbe stata sempre nominata la prima se la memoria delle cose illustri si fosse ai tempi di Fidia e di Appelle saputa eternar meglio che per via di colori e di marmi, ha in lei trovato il più valido sostegno ed il più esimio ornamento. Nel con-

templare la purità castigatissima de' caratteri, massime de' Fenicii, degli Etruschi, degli Illirici, de' Georgiani, la pulizia della nitidissima forma, la semplicità, la grazia, la proporzione che regna in tanta varietà e tanta novità di cose, senza parlar della carta sceltissima e dell'inchiostro forse unico, della leggerezza ed egualità dell' impressione, finalmente nel ponderare la nobiltà dell'invenzione e il magistero delicatissimo nell'eseguire le meditate idee, m'avrebbe preso una meraviglia suprema se non sapessi che tutte queste cose sono opra del solo genio del signor Bodoni. È riverito il suo valore dai letterati e dagli artisti di primo ordine ed il Piemonte che si glorierà in eterno di essergli patria fa giustissimo eco agli applausi di tutte le più colte nazioni. Io nel mio particolare mi glorio di essere onorato da lei con quell'amichevole menzione che volle pur fare di me. E mentre gliene rendo affettuosissime grazie, mi prometto ch'ella vorrà usar di me liberamente e come si usa tra gli amici, massime se i miei studi potessero mai servire ad utilità di qualche disegno ».

Nè si creda che codesta fosse sola ostentazione, od inclinazione inverso un uomo che diveniva illustre, poichè a quel padre Tommaso Verani, di cui sovra dicemmo, e che fu uno de' bibliografi più distinti del nostro Piemonte, egli, agli otto novembre del 1782, così scriveva: « Io non voglio tacervi che l'arte tipografica è stata la mia più favorita ricreazione, che non solamente ho per molti anni frequentato gli stampatori e i librai senz'altro fine che per impararne in tutte le parti il meccanismo de' libri, ma che ho avuto in casa mia piccola stamperia e composto e stampato io stesso, e vi trasmetto un sonetto da me stampato nel 1768. Quindi per le cognizioni che ho preso in questo mestiere posso accertarvi che una considerabile disuguaglianza delle lettere in una sola pagina ed anche in una linea sola non basta per negar che il carattere sia fonduto. Se non fosse una pazzia intollerabile m'impegnerei di farvi stampare alcune pagine con i caratteri del Fournier e del Bodoni, che prescindendo dalla qualità delle lettere, della carta e dell'inchiostro, dovrebbe dal Meermman e da qualsiasi letterato giudicarsi stampato nei primissimi anni della tipografia ».

Essendosi accennato all'intima relazione del Bodoni col Vernazza, qui vuol essere conosciuto il concorso amichevole da lui prestatogli nell'idea concepita di applaudire con una splendida edizione alle nozze di Maria Teresa, figlia di Vittorio Amedeo III col conte d'Artois, e del fratello di questa, Carlo Emanuele colla Clotilde di Francia. Instava presso il Vernazza di parte del Bodoni il lodato abate Derossi, professore di lingue

orientali a Parma, dicendogli che l'illustre tipografo pensava di « far una cosa mai più veduta in materia tipografica. Ogni pagina avrà dei contorni all'etrusca di maggior gusto e semplicità degli usati alla greca e miniati a diversi colori e imitati perfettamente dall'antico. Vi saranno armi, stemmi, ritratti, allusioni e rami allusivi per ciascuna pagina lavorati con maestria. La raccolta non conterrà che un ristretto numero di sonetti divisi secondo il vario numero delle persone reali e delle provincie e città dello Stato che s'introducono parlare, e di cui si toccano le origini e le qualità. Voi sarete pregato di fare il sonetto di Alba vostra patria; gli altri procurerà di ottenerli dai migliori soggetti, e specialmente piemontesi. Voi sarete in caso di dargli una breve istruzione intorno all'origine dei nomi propri delle rispettive città e a qualche particolare qualità di ciascuno, e ciò per la formazione dei rami che li fa incidere qui in Parma ».

E qui per la storia può esser acconcio che sia pubblicata in nota la interessantissima lettera, che il Bodoni stesso scriveva su ciò al tipografo torinese Giacinto Porta, sebben non risguardi l'oggetto di queste nostre investigazioni (1).

---

(1) « *Signor Porta mio amorevolissimo.*

« Il zelo e la sollecitudine con cui ella si adopera in secondare i miei divisamenti fanno sì che in oggi io ponga in obblio quel *facturus ne praedica, frustratus enim videberis.* Ritenga ella però tutta la circospezione e tutto il riguardo, affinchè non traspiri in menomissima parte il mio progetto. Sappia impertanto il mio cortesissimo signor Porta che io medito un'opera che farà inarcar le ciglia non solo all'Italia, ma all'Europa tutta, e se non vado errato, dovrà superare, senza iperbolica esagerazione, quanto di più eccellente e di più nitido si è veduto sino a' dì nostri in materia tipografica. Il soggetto di una tal opera saranno i reali imenei del duca di Savoia, che io mi adulo non dover essere guari lontani. Poi non parlerò del rame allegorico pel frontispizio, impresso a varietà di colori, ma le dirò solo che saranvi in due medaglie effigiati gli sposi.

» Sopra la dedicatoria, diretta al Re ed alla Regina, verranno posti pure in due medaglie i ritratti loro, con emblemi allusivi alle arti ed alle scienze.

» Vorrei poscia dopo questa inserirvi una istoria succinta sì, ma sugosa del Piemonte, e porvi a fronte la traduzione in idioma gallico. Per tesser questa, mio pensiero sarebbe ch'ella distribuisse a varii soggetti, come al signor Vernazza, al signor Iacopo Durandi, al signor Denina, e a chi meglio di me conoscerà atto ad un tale affare, due o tre città per caduno, acciò, trovate tutte le notizie sulle città che in appresso le esporrò, accennassero i fatti più memorabili, le epoche più rimarchevoli, i trattati, se fia possibile, e additassero i fonti e gli autori dai quali avranno attinte le notizie. Avuti tutti questi monumenti col mezzo del padre Paciaudi, si unirà questa preliminare dilucidazione che forse, e senza forse ancora, aggiungerà pregio a tutto il rimanente dell'opera.

» Seguiranno in appresso quindici sonetti, cioè il primo al Re, coll'arma di Sardegna, ed in qualche angolo una virtù reale, come sarebbe un Apollo, o un Ercole, o un'Astrea, e' per terra emblemi sparsi, o letterarii, o scientifici, o bellici.

» Il secondo sonetto sarà alla Regina, collo stemma di Spagna, una Pallade e una Minerva, o l'amor de' popoli da un lato, ed altri emblemi o di prudenza, o di fedeltà, o di religione, ecc.

Essendosi accennato alla mirabile inclinazione ed attitudine del Vernazza all'arte tipografica, ragion vuole, che discorriamo delle opere da lui pubblicate su codesto argomento, dopo quelle prime lezioni sulla stampa

---

» Il terzo sonetto sarà al duca di Savoia, coll'arma del suo ducato, virtù proprie, ecc. Il quarto alla duchessa che ancor non sappiamo, il quinto al principe di Piemonte, coll'arma del suo principato, virtù proprie, emblemi, ecc., e così gli altri tutti, mano a mano. Sicchè ella si degni accennarmi le virtù più proprie e le inclinazioni che potrebbero convenire a ciascheduna delle reali persone, per potere far formare tutti i disegni. Mi dirà p. e. a chi convenga la religione, a chi la prudenza, a chi la mansuetudine, a chi la fortezza, a chi la temperanza, a chi la musica, a chi il ricamo, a chi la pittura, ecc.

» Gli autori di questi quindici sonetti saranno i primi cigni d'Italia. Verranno dopo questi altri venti sonetti sopra altrettante città vescovili e principali del Piemonte, ed eccole l'idea dei disegni che già tengo in ordine, e che non temeranno di star a paragio con quelli di qualsiasi più celebre professore del mondo. Acqui mostra le terme antiche; Alba ha da un lato l'anfiteatro di Pollenzo. (se si potessero avere quattro segni tali, o in grande o in piccolo, sarebbero ancora in tempo), vi è il Tanaro, e vi sono alcuni puttini in mano per denotare l'abbondanza de' vini. Alessandria: ivi si vedono due cittadelle; Bellona ha sedente in abito marziale e colla manca appoggiata allo scudo ed alla lancia, tien nella destra due chiavi simboliche, del papa, fondatore dell'insuperabile fortezza di quelle; vi è pure il Tanaro coronato di alghe e di giunchi. Asti, che dicesi dall'asta di Pompeo, si vede questi in abito di guerriero alla testa dell'esercito, ed in atto di conficcar l'asta in terra. Biella mi manca e Bobbio pure. Casale avrà Astrea sedente e varii puttini coi fasci consolari, la bipenne, la bilancia, la spada, i libri del Diritto. Cuneo ha un Marte che addimanda al Gesso ed alla Stura, effigiate sedendo, di chi sieno le spoglie militari e le macchine belliche in terra distese, il Gesso le mostra che son partiti i nemici. Fossano *a fontibus suis:* vi è la Stura, porgente acqua a due puttini, ed un terzo se ne vede in ginocchio, in atto di bere vicino ad un vaso antico. Ivrea: vi è la Dora ed un leone, ma è troppo vaga l'allegoria; se si potesse avere qualche notizia particolare, farei rifare il disegno. Mondovì: si vede situato sopra un'eminenza, come pure si vede il tempio de' Cistercensi in lontananza. Nizza: vi è una donna simboleggiante il commercio, sedente sopra balle di merci, dei puttini che ne alzano delle altre, e si vedono delle navi in mare. Novara: mi servirà il soggetto datomi dal signor Vernazza, come pure Tortona. Pinerolo: si vedono molti pini bene distribuiti, un guerriero sotto le rovine di una fortezza, ed una donna turrita che ordina di demolire il forte.

» Saluzzo *a sanitate aëris:* è fama che Cesare, arrivato ivi colle febbri, risanò improvvisamente, e la disse città della salute. Vedesi un genio alato nella regina dell'aria, porgente il serpe avviticchiato al bastone ad una donna turrita sedente sopra sassi e dirupi, la quale tiene la destra sopra alcune carte di geometria; in terra vedesi un mappamondo, fascie consolari, la bilancia e la spada, perchè ha sei scrittori viventi. Il Po colla testa di Boe si vede coll'urna, ed è collocato sotto il monte Vesulo, di forma piramidale. Susa ha una donna guerriera che addita l'arco eretto ivi ad Augusto; l'arco è copiato dal vero. Torino ha il Po ben nerboruto, col timone, per mostrar che porta barca, ed evvi un toro dall'altra in atto furioso. Vercelli avrà una palude. Vigevano: aveva divisato di far metter alcun simbolo delle fabbriche di seta, ma se vi fosse alcun fatto antico, l'amerei meglio.

» I sonetti di queste città saranno distribuiti a soggetti nazionali, per far conoscere che i Piemontesi non la invidiano in poesia ad alcun altro popolo d'Italia. Sotto tutti questi sonetti, che saranno trentasei, vi saranno dei finali che rappresenteranno in urne od in ... tutto di vario disegno, la genealogia dei sovrani di Savoia e Sassonia, e saranno circondati da emblemi allusivi al fatto della vita loro. Chi si distinse in armi, saran trofei militari; chi in lettere, trofei scientifici; chi in pietà, trofei di religione. Le lettere iniziali saranno esse pure in rame, e daranno a conoscere o i ritratti

anzi lodata. A codesta lezione che vide la luce nel 1778 tenevano dietro le congetture appartenenti alla storia tipografica che si pubblicarono nel 1782 in Modena; l'appendice alla lezione anzidetta sopra la stampa, che consegnò nel 1787 ai tipi della stamperia reale di Torino; la descrizione di una bibbia stampata nel secolo xv; opuscoletto di grazioso sesto pubblicatosi nel 1790 dal Soffietti, e collo stemma dei fratelli Reycend, proprietari di quel cimelio; le osservazioni tipografiche sopra libri impressi in Piemonte nel secolo xv, che pubblicava nel 1807 la Remondiniana tipografia di Bassano, con dedica di Bartolomeo Gamba a Jacopo Morelli, bibliotecario della libreria di S. Marco. Queste osservazioni contengono riflessi critici e bibliografici sul tipografo tedesco Giovanni Glim, e sul saviglianese Cristoforo Beggiano, primo de' piemontesi che stampasse in Piemonte.

Non meno interessante è l'altra dissertazione, pubblicatasi nel 1815, sulla tipografia dei Torrentini in Mondovì e quella sulla tipografia in Alba, nel secolo xv, intitolata dal Vernazza ad un suo coetaneo ed amico, il marchese Vincenzo Busca, ed in cui dimostrò, non meno che negli altri suoi lavori bibliografici, fina erudizione; col qual corredo poteva poi stampare le osservazioni tipografiche, biografiche e bibliografiche sui tipografi piemontesi, che molti anni dopo la sua morte venivano rese pubbliche col men acconcio titolo di dizionario.

Per ragion della sua profonda dottrina su codesta materia, egli tenne erudita corrispondenza, e col Grassi di Mondovì, e col padre Tommaso Verani, di cui sovra dicemmo, e col Bandini di Firenze, col Morelli e

---

de' più celebri poeti greci, latini ed italiani, o avranno medaglie analoghe a fatti succeduti nelle rispettive città.

» Ella vede che sono 120 rami, e saranno tutti incisi dai più valenti artefici di Parigi, di Venezia e di Roma, ed il tutto a mie proprie spese.

» Io debbo prevenirla che farò coscienza a tutti coloro che *adjutrices manus porrigent* per le notizie da tessere la storia del nostro Piemonte, e sopra d'ogni altro mi farò un preciso dovere di rendere pubblico testimonio al mio signor Porta, se vorrà a mio favore interessarsi. Non ometta dunque di trovar nel crocchio letterario chi voglia assumersi la fatica per le chieste notizie, che non saranno defraudati de' loro sudori. Ho eseguito col Paciaudi la sua commissione, e mi disse ch'ella le aveva mandato non so qual libro. Procuri, se può, di rispondere categoricamente alle epistole, e sopra tutto si sovvenga del segreto.

» Io sono costantemente

» Gio. Batt. Bodoni
suo servitore ed amico ».

» Parma 26 ottobre 1773.

(Archivi dell'Accademia delle Scienze di Torino).

Giustiniani di Venezia, e con varii altri dotti italiani, che troppo mi perderei in digressioni, se qui tutti volessi accennare.

La numismatica antica e medioevale fu pure oggetto degli studi e delle investigazioni del Vernazza, a cui applicossi con iscelto corredo di erudizione; e nel 1790 illustrava una moneta del vescovo di Novara conte di Ossola; nel 1792 una medaglia di Cagliari con un epitafio de' bassi tempi; la moneta segusina, e nel 1813 pubblicava nelle Memorie di quest'Accademia la *Recensio nummorum qui Secusii anno MDCCCXII mense septembri sunt reperti.*

E siccome molto erasi intrattenuto sulla collezione delle monete e medaglie che facevano parte del regio medagliere, così credo a proposito di qui riferire un periodo di sua lettera del 21 ottobre del 1778 a Guidantonio Zanetti di Bassano nel Bolognese, l'autore benemerito delle monete e della istituzione delle zecche in Italia. « Tre sono le notabili epoche, così il Vernazza, delle nostre monete, il 1384, il 1561 e il 1755. Sotto Amedeo VII (1384) si pose una fissa misura per numerarle. Da Emanuele Filiberto, 1561, si cominciò a dare una proporzione tra quelle del paese e le forestiere. Dal re Carlo Emanuele 1755 fu stabilita la proporzione tra l'oro e l'argento.

» Trattandosi di una real famiglia che da settecento anni ha dominio di qua e di là dell'Alpi mi pare che si farebbe un troppo imperfetto discorso quando si restringesse alle sole zecche e monete italiane: essendo avvenuto più d'una volta ch'ebbero corso in Piemonte le monete coniate in Savoia e viceversa, quindi sono di sentimento che si possano prendere per materia di una dissertazione le zecche e monete savoiarde e piemontesi, nel che non si va forse lungi dal disegno di V. S. I. che è di far conoscere le monete delle potenze italiane. Dopo questo parmi che si possa dar la notizia di quelle famiglie piemontesi ch'ebbero privilegio o uso di zecca escludendo affatto le savoiarde senza omettere i vescovi e le città che godettero di tale prerogativa.

» Circa le monete del sovrano, la più vecchia memoria che si abbia è dei 20 di settembre del 1297 (1). Sopra le più antiche non si può ragionare se non per congettura. Tengo una di quelle del 97 e glie ne mando per ora il solo disegno, riserbandomi a mandar la moneta stessa per assicu-

(1) Ben altra opinione devesi tenere dopo l'erudita opera di Domenico PROMIS — *Monete dei Reali di Savoia ecc.* Torino, 1841.

rarne il confronto. Essa è un *grosso* in bontà di 08,12 e di pezze 105, almeno V. S. non si meravigli di trovare il disegno alquanto diverso da quelli che sono nel Pingone, nel Guichenon ed altrove. Sono parecchi anni che io ho finito i miei studi sopra questa materia, dovendoli ripigliare credo che mi convincerò sempre più della scarsità delle osservazioni già fatte, le quali insomma non credo che passino fuori della parte storica e legislativa.

» Comunque sia, ben volentieri scriverò la dissertazione desiderata da V. S. I. lasciandomi non solo sedurre dall'amor delle cose patrie, ma persuadere eziandio facilmente da lei e dall'abate Derossi. Ma io non debbo tacerle una difficoltà che non mi lusingo di poter superare. Nel codice del 1770 abbiamo una legge che dice così: « Sarà pur anche proibito a chicchessia di fare stampare libri o altri scritti fuori de' nostri Stati senza licenza de' revisori sotto pena di scudi sessanta od altra maggiore ed eziandio corporale se così esigesse qualche circostanza per un pubblico esempio.

» Una dissertazione in materia di monete non si guarderebbe qui come una cosa puramente letteraria ma sì bene come materia di Stato e quindi sarebbe mancar di elementare prudenza quando si mandasse il manoscritto a stampare fuori del paese senza licenza dei nostri revisori. Una catena di cose e di persone che non potrei descrivere senza darle un tedio troppo molesto mi fa credere che la licenza non sarà conceduta. Non pensi già V. S. I. che io faccia queste riflessioni per averne un pretesto di non scrivere. Passato ottobre, che in questo mese non posso, passato ottobre scriverò, e quand'anche non mi riuscisse d'impetrar la necessaria permissione, mi basterà di aver soddisfatto all'amicizia con mettere all'ordine le notizie che mi trovo ad avere ».

Dunque molte notizie che nell'opera del Zanetti hannosi, deggionsi al nostro Vernazza, che altresì fu largo di comunicare altrui il frutto delle sue investigazioni.

E di codesti suoi studi numismatici ei pur così favellava nella sua lettera del 27 giugno 1811 a Giorgio Viani della Spezia, distinto autore di varii scritti sulla zecca e sulle monete dei Cibo e Malaspina di Massa e Carrara: « Ieri nella seduta dell'Accademia imperiale il conte Napione mi ha dato a leggere una lettera con cui V. S. I. a ciò persuasa dal cavaliere Priocca si mostra propensa a voler usare indulgenza ai miei studi in materia di monete dei bassi tempi. Egli è vero ho applicato alcuni

anni all'esame di tutte le cose nostre, così delle città e famiglie che ne ebbero il privilegio come dei nostri sovrani. Fra esse ho particolarmente considerato e le monete coniate dai conti Radicati in Cocconato ed alcune mirabilmente rare di Desana diverse da quelle dei Tizzoni; per le mutazioni politiche dei nostri tempi tutti i miei manoscritti sono passati dalle mie ad altre mani. Se potrò impetrare di rivederli, ne copierò volentieri per servizio di V. S. I. qualche pagina ».

Nobile essendo l'animo suo, ed informato a quei principii di educazione ed urbanità, che sono sempre privilegio di pochi, in altra sua lettera allo stesso Viani così limitavasi ad accennare a coloro, che de' suoi scritti numismatici avevano fatto uso indelicato, ed erano caduti contro di lui in censure di troppo veementi: « Le memorie da me raunate della zecca della Cisterna, di quella di Trino e di tutte le altre del Piemonte fanno porzione dei miei manoscritti anteriori alla mia prigionia, i quali tutti come parmi d'aver già significato a V. S. esistono bensì, ma non sono in mio potere. Già vi è chi degli studi miei inediti si valse con mia soddisfazione, ma in maniera per quanto a me sembra non lodevole. Ne ho sentita afflizione tanto più grande quanto che il personaggio di che io mi dolgo è mio amico ed amico sincero, dotto e rispettabile che mi è carissimo e che in molti suoi libri ha parlato di me con modi non solamente amorevoli ma amorevolissimi, tuttavia per sua vivacità di spirito mi ha censurato in maniera fra i letterati inusitatissima ». Nobile esempio, degno che da tutti sia seguito, affinchè non s'abbia mai ad aprire il cuore che all'amor dell'onesto e del bello, e chiudersi invece eternamente agli odii, alle nimistà, alle gelosie ed a tutti quei mali, che distruggono i germi delle virtù e contaminano i frutti del sapere.

Così egualmente il sette novembre 1810 volendo rimproverare lievemente il conte Giuseppe Ignazio Ghiliossi di Lemie, procuratore generale del consiglio di commercio, ed autore colto di lavori georgici a quei giorni, scrivevagli: « Quanto al non aver voi parlato di me per evitare di parlare di Nuvolone, vi dirò che se si trattasse solamente di memorie da me comunicate, non ci sarebbe necessità letteraria d'indicare chi ve le ha date. Sempre lo fece il Tiraboschi, nominando sempre tutte le persone che gli comunicavano qualche cosa, sebben tenue: il che gli conciliò il favore di tutti. Ma egli abbondò in cortesia, e come dico, la necessità letteraria non vi è. Diversa cosa è nel caso presente. La prima notizia de' vermi da seta in Savoia e le piantagioni grandiose dei gelsi

in Piemonte sono due scoperte mie che ho non già comunicato confidenzialmente come ho fatto volentieri di altre cose a voi e a moltissimi altri, ma sono scritte in una dissertazione; oltre all'esemplare che ne diedi a voi esistono più copie, e l'una di esse ha il conte Balbo. Ma quel che è più, è che nell'indice stampato del 1794 delle mie opere vi è notata quella mia dissertazione, con indizio ch'essa è indirizzata a voi ».

Di studi filologici il Vernazza non fu digiuno, anzi all'ermeneutica linguistica dimostrò molta disposizione, e mentre io non dubito di rendere di pubblica ragione una interessante sua lettera scritta nel settembre del 1777 al lodato padre Ireneo Affò sui pregi della lingua italiana nelle relazioni letterarie colla francese, in cui dopo lunga digressione tende a provare, che il vernacolo piemontese non è che il francese, recitato coi nostri accenti e colle nostre inflessioni (1), così osservo che intratteneva il noto professore Derossi sull'argomento stesso, scrivendogli il sedici febbraio del 1780: « Circa la stampa in dialetto piemontese se leviamo certe poesie fuggitive di cui vi trasmetto un saggio, non saprei indicarvi altro se non la comedia pastorale di nuovo composta per messer Bartolomeo Brayda di Sommariva. In Torino appo Giovanni Maria Coloni da Saluzzo 1556 in-8° piccolo. Uno degli interlocutori cioè un villano fa i suoi pochi discorsi in linguaggio piemontese. Il Chiesa fa memoria del Brayda. Il Rossotto poi ed il Quadrio citano anch'essi quella commedia e la chiamano spirituale. Giorgio Allione pochi anni dopo il Brayda fa prova di scrivere in astesano e la sua prima edizione si crede quella del 1560 citata dall'Irico. In dialetto nizzardo abbiamo un volume in-4° stampato in Torino nel 1492 ignoto ai nostri bibliografi, ed io ne tengo un esemplare. Saranno poi vent'anni che s'era cominciata la stampa della a voi nota commedia del conte Pioletto, ma fu soppressa per ordine supremo ».

Pose altresì cura ad istudiare lingue straniere, e cito quella inglese, di cui nel 1783 così egli scriveva all'abate Carboni: « Quando io mi posi a studiare l'inglese non vi erano forse più di tre in tutta Torino che il sapessero. L'avere inglesi che comandavano le nostre fregate e il concorso di quei nazionali a Nizza faceva conoscere l'utilità di avere nella segreteria qualcheduno che ne intendesse il linguaggio. Ecco il motivo che mi aveva indotto a pubblicare il volgarizzamento di alcuni discorsi dell'Hume,

---

(1) Documento n. XVII.

come aveva già fatto dell'armonica di Franklin. Il revisore ne permise la stampa a condizione che s'ornasse di note ».

Benemerito specialmente della biografia piemontese devesi ritenere il Vernazza, che oltre i lavori su di essa pubblicati, somministrò all'illustre Tiraboschi materiali doviziosissimi, di cui si valse con frutto nella erudita sua storia letteraria. E siccome il Tiraboschi sapeva esser grato a chi lo favoriva, così frequente menzione del Vernazza ricorre nelle sue opere. Stretta adunque era l'amicizia tra lor due, e reciproca la comunicazione degli affetti e delle avversità. Già ne discorsi altrove, quindi non farò altro che limitarmi a qualche spigolatura della parte del carteggio ancor inedito. Così, a cagion d'esempio, l'otto gennaio del 1782 da Modena il Tiraboschi scrivevagli: « Questa città per la dedica ad essa fatta della mia biblioteca modenese m'ha fatto l'onore di aggregarmi alla sua nobiltà con un diploma a me troppo onorevole, e mi ha fatto il dono di cento oncie d'argento lavorato (1) ».

Desiderando il Tiraboschi la copia di un ritratto del Correggio, che si credeva esistente alla vigna della Regina sui colli di Torino, il Vernazza non lasciò fatica per soddisfarnelo, come pure nel desiderio manifestato di avere notizie sull'addottoramento conseguito a Torino da Erasmo.

Era naturale che a lui dunque molto increscesse la morte del Tiraboschi (2), e questo sentimento di rammarico ei lo esprimeva, così scrivendone al padre Audifredi, bibliotecario della Casanatense a Roma il diciotto giugno del 1794: « Non è possibile che in parole le esprima la intensa

---

(1) In questa occasione Modena e l'illustre sua Casa regnante non ismentirono l'antica fama di essere, quant'altre mai, munifiche fautrici delle lettere. Ercole III fece adunque il Tiraboschi cavaliere e suo consigliere, dichiarandolo presidente della ducal biblioteca e della galleria delle medaglie, e cresciutigli gli stipendi, volle ancora scioglierlo dall'obbligo dell'assistenza personale alla biblioteca estense.

L'onorificenza a cui accenna il Tiraboschi nell'indicata lettera venivagli dalla città di Modena accordata il 20 dicembre del 1781.

E Bergamo, sua patria, lieta di aver data la culla a quel grand'uomo, sebben dolente di non averlo seco, ordinava che il suo ritratto dovesse essere appeso nella sala del maggior consiglio. Qual differenza d'agire del Piemonte e de' suoi principi di quei giorni inverso i suoi benemeriti letterati! E ben degno era il Tiraboschi di tante onorificenze, poichè, a' pregi del sapere, univa quelli ben più stimabili dell'animo, sempre così rari negli uomini di lettere, modestia singolare, moderazione eccellente, religione specchiata.

(2) Avvenuta alle dieci vespertine del tre giugno 1794. Essa fu un lutto universale. Il Bettinelli scriveva: « La gloria d'Israele è perita. Oh che perdita! » Uno splendido amico, il conte Filippo Giuseppe Marchisi, ponevagli una lapide nella chiesa suburbana dei Ss. Faustino e Giovita, ov'è sepolto.

costernazione cagionatami dalla morte inaspettata dell'amatissimo cavaliere Tiraboschi. Vero amico ei mi diede innumerabili prove di costante benevolenza, e sempre in lui conobbi immacolata virtù che lo rendea l'esempio di tutti i letterati e per la qual spero d'averlo amico e protettore in cielo. Vivrà il suo nome in terra finchè vivrà il nome d'Italia, nè fia mai che io dissimuli quanto grave per la sua morte sia il pubblico ed il privato mio danno ».

Oltre le copiosissime ed erudite annotazioni ed aggiunte al Sillabo degli scrittori piemontesi del Rossotto, da capo a fondo lardellato di esse, e che forniscono materiali preziosi a quanti s'accingono a studi bibliografici e biografici, il Vernazza pubblicava negli *Ozii letterarii*, di cui sovra pur dicemmo, le notizie su Perinetto Dupin, primo cronista ai servigi della Casa di Savoia; nei *Piemontesi illustri* la vita di Amedeo Romagnano, cancelliere di Savoia, stato vescovo di Mondovì. Ed in riguardo di questo suo lavoro io deggio qui accennare alla compiacenza da lui dimostrata a monsignor Casati, vescovo a suoi giorni di quella città, il quale nel comunicare al nostro storico le memorie tolte dall'archivio vescovile di Mondovì, riguardanti il Romagnano, esprimevagli il desiderio, che s'avesse a tacere ch'egli fosse figlio naturale « poichè veramente questa bastardia non fa onore nè al vescovo nè alla sua chiesa ». Ed il Vernazza tre giorni dopo, cioè il quindici maggio del 1778, rispondeva a monsignor Casati: « Ho ubbidito all'ordine di V. S. cancellando nella vita di Amedeo Romagnano la memoria ch'ei fosse figlio naturale del conte di Pollenzo, e tacendo che Antonio suo figlio non fosse legittimo ».

Fedele all'impegno preso, che però oggidì non si potrebbe encomiare, manteneva la promessa, tanto nella prima, quanto nella seconda edizione del 1791. Nel giornale letterario di Torino, che come pur dicemmo, nel 1787 intitolossi Biblioteca oltremontana, e nel 1790 Biblioteca oltremontana e piemontese, poi nel 1792 Biblioteca dell'anno, e che venne meno nel 1793, oltre le recensioni di opere altrui, pubblicò notizie ed elogi, fra cui quello del padre Porro, del Fontana, dell'Arcasio, del Pescatore, del Tana, del Berlendis, del Vignola, del conte Bagnolo, del Lascaris, del Collino e del conte Ignazio Somis. E su quest' ultimo cenno egli così scriveva il 23 dicembre 1793 al Tiraboschi: « È vero io sono stato l' autore dell' elogio del Somis. L' ho scritto con tanto di tedio che non arrivo ad esprimerlo. Chi non crederà che dai figliuoli del defunto mi siano state date le memorie necessarie! E pure benchè fossi

richiesto da loro a comporlo, essi per altro serbano la delicatezza di non volervi contribuire per niente, onde io trovandomi scarso di materia feci di malissima voglia quel meschino lavoro ».

Nel tessere quell'elogio, il Vernazza aveva però pagato un debito di gratitudine al Somis, poichè di lui molto erasi valso per avvicinarsi alla reale famiglia, ed ancor negli ultimi anni del viver suo il Somis da Moncalieri (12 agosto 1787) così scriveva al Vernazza: « Aspettava opportuna occasione di ragionare col sovrano (cioè dell'omaggio delle romane iscrizioni d'Alba) che finalmente mi è capitata ed ho lasciato traspirare che ella riceverebbe a favor sommo qualora avesse la degnazione di accettare e questa e l'illustrazione della lapide. Si compiacque rispondermi che le occupazioni e gli affari son tanti che appena ha tempo di ricevere le udienze indispensabili. Per altro gradirà volentieri i due libri. S'ella dunque vuol ch'io abbia l'onore d'umiliarli a nome suo al sovrano, l'ubbidirò prontamente ».

Suo fu pure l'elogio dell'intendente Gazano; del Cristini matematico e bibliotecario di Carlo Emanuele I; di Pierino Belli d'Alba; del Pingone; di Pier Gioffredo e di altri ancora.

Non pochi hanno censurato e biasimato ancora il Vernazza di essere stato ricercatore troppo sollecito di minutezze, e di avere intrapreso molti lavori, senza poi averli compiuti, ma non devesi disconoscere che codesto vezzo e consuetudine, a cui s'attenne spesso, generò fra nostri il gusto e l'avviamento alle disquisizioni critiche, ed invogliò infine altri ad un genere di investigazioni, non ancor in uso presso di noi.

Più equo egli sarebbe di accagionarlo della compiacenza dimostrata nel dare intitolazioni ampollose e promettenti assai a lavori di lieve levatura, quali furono: le notizie sulla chiesa d'Alba, che riduconsi poi a pochi cenni; le monache di S. Chiara in Alba nei due primi secoli del monistero, cioè dal 1272 al 1461, e che non altro ti offrono fuorchè un catalogo di nomi a noi indifferenti, e forse anco alle stesse famiglie Alfieri, Ceva e Faletti, le quali sembra abbiano dato considerevole numero di lor prole a quel chiostro.

All'arti erasi altresì applicato il Vernazza, e per quanto i tempi il permettessero, e la sua condizione il consentisse, provvide alla conservazione dei monumenti ed alla ristaurazione dei dipinti. Quello sfregio cagionato ai suoi giorni dai Francescani di Pinerolo agli avelli dei principi d'Acaia, col distruggere le antiche iscrizioni ad esse appostevi, fu da lui tacciato vero atto di vandalismo, onde pieno di schietta indegnazione scriveva al

Ranza sin dal tre settembre del 1770: « La passata settimana sono andato a Pinerolo. Una fratesca operazione mi ha quivi dispiaciuto grandissimamente. Voi sapete che i principi di Acaia erano sepolti nel coro di S. Francesco di Pinerolo. I mausolei erano certamente secondo il gusto del secolo XV. Ma qualunque fosse l'architettura di quelli era dovere di conservarli principalmente per gratitudine e riverenza ai principi che tanto beneficarono quel convento. Pure i frati per acconciarsi lor sedie nel coro disfecero tutti quei monumenti in modo che non ve ne appare nemmen vestigio. Non ve ne maraviglierete però se vi tornerà in mente che i frati del medesimo Ordine disfecero già per la stessa cagione il sepolcro di Giovanna di Bretagna unica figliuola di Edoardo di Savoia, il quale era nel coro di S. Francesco di Digione ».

Già nell'elogio del conte Tana erasi il Vernazza intrattenuto sull'Accademia dei pittori, scultori ed architetti fondatasi a Torino nel secolo XVII, auspice la duchessa di Savoia. Più estese notizie su di essa ei riforniva nel 1792 nel suo opuscoletto intorno a cenni sull'arti del disegno.

Nel giugno 1794 egli pubblicava nel giornale letterario di Pisa una lettera al padre Guglielmo della Valle, in cui tentò provare che innanzi la metà del secolo XIV fossevi stato ai servigi della Casa di Savoia un dipintore, ad olio, fiorentino; che se non riusciva a provare l'assunto, come risulta dalla risposta che da Roma, il sedici luglio, facevagli il Della Valle, non è men vero che di molte peregrine notizie è rimpinzita quella scrittura, ove dà ragione di non pochi documenti originali da lui ricavati dagli archivi, riguardo a pittori e scultori che servirono i duchi di Savoia.

E la torinese compagnia dei professori delle arti liberali, pittura, scultura e architettura, riconosceva i meriti del Vernazza, eleggendolo più volte suo priore; giusta dimostrazione a colui, che oltre l'attitudine all'arte aveva insito un gusto artistico, come lo provano i consigli dati a vari incisori, ed intagliatori, che eseguirono per le sue stampe lavori di buon gusto di varie specie.

Altra benemerenza del Vernazza fu di aver promosso altresì la pubblicazione di opere storiche e letterarie, od ancor inedite e rare, e non senza grave suo dispendio, poichè a questa nobile gara erano estranei tanto il Governo quanto i privati, fra cui però vuolsi eccettuare quel libraio editore Onorato Derossi, fenice degli editori torinesi. Nel 1785 adunque pubblicò il Vernazza la cronaca del Monferrato, opera di quel valoroso giureconsulto e magistrato che fu Benvenuto di S. Giorgio, della

nobilissima famiglia dei conti di Biandrate, a cui faceva premettere la sua vita assai particolareggiata. Diè alla luce il poema in versi eroici *De Virginitate*, dell'albesano Paolo Cerrato, preceduto da un cenno sulla sua vita e consegnò a stampa la prima relazione dell'ambasciatore veneto alla Corte di Savoia dopo la pace di Castel-Cambresis. Nel 1785, coi tipi della tipografia patria vercellese, pubblicava la poetica di Orazio, volgarizzata dal Metastasio, e da esso Vernazza ridotta all'ordine petriniano.

Già dicemmo delle relazioni del Vernazza col Meiranesio in quanto ad indagini archeologiche, onde basterà di qui ricordare, come se la nostra storia antica numerava allora non pochi cultori, in essi il senso critico cedeva di gran lunga allo zelo, e ripeterò solo che l'opuscolo pubblicato dal Vernazza in pochi esemplari, riprodotto nel 1856 coi tipi albesani, ed intitolato *Romanorum litterata monumenta, Albae Pompejae civitatem et agrum illustrantia* reca sgraziatamente iscrizioni, che in questi ultimi anni vennero da insigni archeologi dichiarate false e *parva sapientia* composte. Ma di natura diversa sono e devono ritenersi altre sue scritture su codesto argomento, onde critica e perizia dimostrò nella spiegazione della lapide romana di Cagliari; nella lezione sulla città d'Industria e nella lettera al teologo Giovanni Marco Cantone su due lapidi romane.

A questo punto non parmi opera gettata di ricordare un avvenimento seminato di varii aneddoti, di cui il Vernazza stesso menò non piccolo rumore, e che vale a ritrarci la stessa sua indole ed il carattere suo, che fra non lievi stranezze aveva un fondo di nobili sentimenti.

Il Tanaro deviando alquanto dal suo corso ordinario, aveva lasciata scoperta una parte d'alveo con una prominenza, che invogliò il Vernazza di tentarvi indagini, che gli diedero per risultato la scoperta di un'ara marmorea di Caio Cornelio Germano. Egli adunque non solo allogò degnamente quel monumento, ed in questo agì con lode, ma ne menò poi rumore straordinario, da lasciar persino ingenerare l'opinione nei maligni, che non tutta casuale fosse stata quella fortunosa scoperta. Tanta essendo a quei dì in Piemonte l'autorità e l'efficacia del regio nome, tanta la riverenza e la divozione che il circondavano, non è a stupire che capitati in vari intervalli alcuni dei principi di Savoia ad Alba, ei nulla lasciasse di intentato per poterli ricevere a casa sua, onde ammirare quella lapide, ed in parecchie edizioni di diverso sesto e di una splendidezza, eccedente di gran lunga l'importanza del soggetto, riproducesse l'epigrafe, e togliesse occasione per propalare *urbi et orbi* l'ospitalità data a quei principi, tro-

vando modo d'immischiarvi tutta la famiglia, moglie e figli, e non solo il maggior d'età, ma sì ancora Venceslao, fanciullo nato pochi giorni prima appena, nè so con qual risultato della scienza.

Una di queste edizioni aveva il titolo *Marmor pergrande, parallelepipedum, romanis litteris post Caligulae aetatem exaratum, elegantissimis anaglyphis decorum, efluente Tanaro ad Albam Pompejam XV cal. sest.* 1778, *incredibili civium plausu effossum, et XI cal. e fluminis ripa in aedes urbanas Francisci Vernazzae deductum, cujus filius Josephus effossionem jussit, et deductionem curavit* ».

Più lodevole è questo brano della sua lettera del 9 maggio del 1780 al Tiraboschi, in cui davagli parte di avere scoperto un'ara sepolcrale appartenente alla famiglia Castriccia già nota in Pollenzo e in Bene per altre lapidi: « Io ho intenzione, egli scrivevagli, di far condurre quel marmo in casa mia a lato di quello di Cornelio Germano, ma il padrone della casa non ci vuol consentire, parendogli che serva di sostegno alla sua casa, e che levandolo la casa rovini. A vincere la sua ritrosia non hanno bastato finora nè le persuasioni degli architetti nè le offerte, che ho fatto di pagare ogni danno oltre al molteplice lavoro del marmo. Ei vuole che la lapide sia di nuovo nascosa nel muro. Oggi farò nuovi tentativi, ma dubito che saranno inutili. Alcune lapidi romane e di bassi tempi ho copiato ultimamente in varii luoghi de' nostri contorni, ma sono cose di non molta importanza ».

E questi materiali, e la raccolta di tante iscrizioni fornirono gli elementi ad un suo lavoro inedito, che intitolava Bibliografia lapidaria patria.

Accurata devesi tenere la sua illustrazione di un sigillo di Iacopo ed Arrigo, marchesi d'Incisa, scopertosi nei dintorni di Vercelli, che pubblicò in un sesto assai splendido, che nel 1778 intitolava all'abate Carlo, dei marchesi Trivulzio, come altresì sono erudite le tre lettere sul sigillo di Gillito vescovo di Ampurias.

Consideriamo ora per poco le vicende domestiche del Vernazza che valgono pure, come dicemmo, a ritrarci il suo carattere inflessibile al punto, che rendevalo così singolare e così diverso dagli altri uomini, nè sono ancora estranee alle relazioni sue letterarie.

Quantunque dedito a diuturne investigazioni scientifiche, ei fu accurato padre di famiglia, sebbene nè le sue sollecitudini, nè quelle della esimia sua consorte, matrona che fu ornata d'ogni virtù, non avessero poi a corrispondere pienamente ai loro desiderii.

Dopo la morte di quel primogenito Vittorio, nel gennaio del 1782, eragli nato un secondogenito, che senz'andar più in cerca di alcuna fisima regia nominò Ettore, e sebbene l'animo suo fosse assai morbido ai sentimenti di famiglia, onde un dì scriveva al Ranza: « Il piacere della paternità non si può comprendere se non da chi l'ha provato. Nè poeta, nè prosatore può dipingere i moti dell'animo di un padre al nascere di un bambino »; tuttavia essendo egli strano assai nelle sue idee, pare che volesse troppo attenersi agli usi degli Spartani nell'educarlo, ond'erasi fatto a scegliere un tal metodo di vita per il fanciullo di due anni appena, che un buon amico e pio ecclesiastico, congiunto col Vernazza, anche per relazioni letterarie, aveva stimato di dovergli coscienziosamente suggerire di desistere da siffatte consuetudini. È questi l'abate Carlo Benevelli dottor in leggi, canonico della cattedrale d'Alba, che il sedici settembre del 1783 credevasi obbligato a scrivergli, sebbene un po' vivamente: « Una mollezza io non la lodo, anzi la vitupero, ma una discreta difesa ad un corpicino tenero, che almeno serva di custodia alla decenza, io non posso non dirla necessaria ed obbligato voi ad adoperarla per debito di due relazioni tanto belle come è quella di padre e consorte, per debito di società verso gli uomini con cui dovete conversare, e per debito di natura, e lasciatemi ancora dire una volta che è una ambizione troppo smoderata di voler fare di vostro figlio un uomo differente se non da tutte le genti, almeno dagli altri Europei. È troppa crudeltà di voler tentare una cosa sicuramente incerta (perchè sicurissimamente è incerto se resisterà) col mezzo di gravissime sofferenze certe e visibili che lacerano il cuore di tutti gli uomini e per conseguenza di qual maniera il cuore di una madre ».

Non so se il Vernazza seguisse poi pienamente i consigli del prudente amico; quel che risulta è che di botto rispondevagli con lunghissima lettera, in cui difendeva il suo sistema. Non è il caso di qui riferire documento di tal prolissità, sebben atto a dipingerci per benino il suo autore, mi limiterò solo ad osservare che nel sostenere i suoi metodi egli notava, che essi non avevano altro fine « se non quello di formare un cittadino istruito nei doveri che ci prescrive la nostra santa religione, ammaestrato nelle migliori cognizioni e adorno di quelle maniere che lo rendano utile e caro alla civile società. Ondechè voi ben vedete che io cerco nè più nè meno di quel che si cerca da qualunque persona beneficata da Dio col dono della parola. Per ottenere questo fine io seguo la via più sicura e più breve, non aperta già da me per genio di riprensibile novità, ma

segnata da sommi e preclari ministri, i cui sistemi studiosamente esaminati hanno in me stabilita quella evidenza a cui non posso resistere ».

Di codesti riflessi valendosi il Vernazza, proponevasi allora di tessere una dissertazione riguardo al modo di educazione. Ma ripeto ch'ei probabilmente non aveva indovinato il mezzo migliore di educare, poichè da esso non doveva raccogliere frutti molto saporiti, sebben quell'Ettore, studiata architettura e disegno, facesse poi parte dell'esercito del re.

Della stranezza del sentire del Vernazza e della volubilità sua stessa, sono argomento altresì il congedo, che di quando a quando offriva degli uffizii ritenuti. Sin dal marzo 1781 alla morte del primogenito, pel cordoglio sentitone, aveva presentato al ministro, conte Corte, le sue dimissioni, esprimendo il desiderio di ritener soltanto il titolo di consigliere di Stato e l'intertenimento di mille lire all'anno, e ritrattosi in Alba accettava di far parte dell'amministrazione comunale e di quella dell'ospedale, e veniva pur nominato giudice dei bandi politici. Ma nel 1797 fu chiamato all'ufficio generale del soldo, cioè all'azienda generale di guerra, dove ebbe incarico di formare istruzioni per gli ufficiali di presidio e di campagna. E per questo s'ebbe lire cinquecento, come dalla partecipazione il 29 agosto del 1799 fattane all'Amaduzzi. Senonchè, caduta due anni dopo la monarchia, da questo avvenimento cominciano le gravi sue avversità, provenutegli in parte dalla fermezza de' suoi principii e tenacità dei propositi, ma in parte anco da una sconsigliata avversione a quell'ordine di cose, a cui egli stesso pacatamente ed indirettamente, col censurare molti atti del vecchio Governo, quasi quasi aveva auspicato. Già il sette maggio dello stesso anno 1799 il Governo provvisorio avevagli cagionato qualche fastidio, sul pretesto che riluttasse dal consegnare carte governative, del che egli protestò solennemente con un suo *memorandum* al cittadino Felice Fasella, uno de' più influenti membri di quel Governo e dei più caldi patrocinatori del nuovo ordine di cose. Era quindi naturale che il dodici aprile del 1800 scrivesse all'Amaduzzi: « Noi siamo tutti festosi per i trionfanti progressi degli austriaci nostri liberatori: Moncenisio, La Rocchetta e Savona sono in loro potere. Ma deh! finisca una volta questa crudele nostra separazione dal nostro sovrano ».

I suoi voti non erano secondati, e la rivoluzione avendo avuto pieno trionfo, l'amato sovrano non poteva più far ritorno alla sede sua avita.

Qui però devesi avvertire, come la *Commissione* esecutiva, composta di Bossi, Botta e Debernardi con due supplenti, Costa e Giulio, che aveva,

in un colla *Commissione* di Governo, nominato il generale Jourdan ministro straordinario della repubblica in Piemonte, nel 1801 aveva creduto di chiamare il nostro Vernazza a far parte della *Commissione* municipale, incaricata di tutte le funzioni che spettavano alla municipalità, ma egli non voleva in modo alcuno prender parte al menomo atto del nuovo Governo, e di botto così scriveva al cittadino, commissario del Governo nel comune e nella provincia di Torino: « La nomina, cittadino commissario, che in lettera di ieri datami oggi, mi significate essere stata fatta di me dalla Commissione esecutiva presuppone cortesemente in me cognizioni delle quali in verità sono sprovvisto. Nè nativo di questo comune, nè possedente beni stabili sul suo territorio, io non sono per nessuna maniera informato di alcuno de' suoi interessi. L'onestà e la delicatezza m'impongono pertanto il dovere di non accettare, cittadino commissario, il vostro invito. Piacciavi di esporre alla Commissione esecutiva i sensi rispettosi di mia riconoscenza aggiungendo i vostri ufficii favorevoli ad ottenermi la dispensa che chiedo ».

Qual missione meramente scientifica, non rifiutò nel 1804 quella di proseguire l'opera cominciata dal Maffei, e continuata dal Bartoli, di allogare sotto i portici dell'Università, nuove lapidi, novellamente raccolte e disperse qua e là nella nostra città.

Ma intanto la fortuna sua volgeva a male, e tra la speranza di andar incontro a miglior sorte e di allontanarsi dalle molestie che aveva rimanendo in patria, forse, con non miglior consiglio, peregrinò per l'Italia. E qui gli torna molto ad onore di essersi persino proferito ad esercitar umile ufficio nella tipografia del suo amico Bodoni a Parma. Visitò Roma, Napoli e Gaeta, ed accerchiata in quel mentre quella città dal nemico, ivi fu colto entro, ed essendo laboriosissimo, e nemico dell'ozio, ne descrisse in pregevole lavoro storico quel classico campanile. Non ultimo scopo di quel suo viaggio era pur di visitare il re che villeggiava a Castellamare, a cui fu ammesso, ed al quale rinnovò domande per impieghi per sè e pel figlio Ettore, ma i tempi correvano così funesti per la monarchia, che il povero letterato venne congedato con sole vaghe promesse e graziosi complimenti.

Non rimanevagli altro partito che di far ritorno alla patria, e coll'angustia maggiore di avere consumato molto danaro in un viaggio di nessun risultato. Il due luglio del 1806 giugneva dunque in Alba e dandogliene parte a Tommaso Bellori a Savona, così scrivevagli « Io sono arrivato

felicemente in Alba mercoledì sera due di luglio dopo la mezzanotte, ed è pel mio cuore una consolazione molto grande il rivedere dopo venti anni la patria cara sempre, benchè molto men bella ».

Dopo parecchi mesi di soggiorno in quella città, ove visse fra molte angustie, fece ritorno a Torino, ma ivi venne ricercato dalla polizia e ritenuto prigione sul pretesto che non fosse munito di regolare passaporto. Per interposizione di alcuni amici potenti fu ridonato a libertà, anzi pare che smettendo l'avversione, ricercasse l'ufficio di bibliotecario dell'Università, come ci rivela una lettera, che il dodici marzo avevagli scritto il canonico Grassi, il quale dicevagli: « Mi spiace assai ch'ella non abbia ancor conseguito l'ufficio di bibliotecario, e temo che il suo noviziato sia ancor lungo per l'assenza dell'imperatore da Parigi la quale si prevede sarà pur lunga ».

E qui giova osservare, come l'impiego di bibliotecario che se gli voleva conferire, era frutto dei delicati uffizii di uno schietto suo amico, il conte Prospero Balbo, che sino dal tredici giugno essendo ancora il Vernazza assente, aveva scritto al figlio Ettore questa interessante lettera: « Ieri a mia proposta il consiglio dell'Università ha deliberato di presentare alla nominazione del sovrano il chiarissimo signor Giuseppe Vernazza per la carica di primo sotto bibliotecario collo stipendio di franchi mille. Bibliotecario in capo è il Denina e si propone per secondo bibliotecario il Mabellini, per economo alla biblioteca il Migliore, per distributore in capo il Forneri, per distributori e bidelli i due fratelli Gay. Lo stipendio è tenue, nè per ora potrebbe essere maggiore, ma ho ferma speranza che sia per crescere. Altrove si trova vacante una carica di accademico con pensione di seicento franchi.

» La carica di direttore e quella di conservatore del Museo di antichità secondo i decreti imperiali non può darsi ad altri che ad un professore.

» S'ella sapesse dove or si trovi il suo signor padre la prego di farmelo noto e di scrivergli subito la sua probabile destinazione. L'ultima lettera che ne ho ricevuto è da Roma del diciassette di maggio.

» In essa mi scrive: « Ieri ho avuto dal cardinale Fesche il passaporto per continuare verso il Piemonte. Per mettermi in viaggio prenderò intelligenza dopo dimani ».

Le commendatizie però del conte Balbo nulla valsero, poichè pel momento si trattava di ben altro che di conferirgli quell'ufficio; invero nel giugno ei veniva di nuovo fatto prigione, e sol per interposizione di quei

suoi egregi e potenti amici, poteva ottenere che la stessa sua abitazione venisse considerata sufficiente per luogo di detenzione. Ed ecco com'egli stesso all'amico Bellori descriveva questo avvenimento, dopo qualche tempo: « Io sono prigioniero di Stato, custodito in casa mia da un gendarme a cui pel suo incomodo pago cinque franchi al giorno, e ciò nonostante che in Alba sia stato sequestrato tutto il mio patrimonio, non escluse nemmeno le ragioni dotali di mia moglie. Io qui fui arrestato nella pubblica libreria dell'Università la mattina dei 23 di giugno. La mattina stessa fu anco arrestato in Alba il mio figliuolo e condotto al quartiere dei gendarmi ed ivi ritenuto due giorni ed una notte, poi rimesso in piena libertà senza spesa. Qui non mi è stato messo il sequestro nè fatta visita di carte, nè dato alcun esame, nè impedito il conversare con chicchessia, nè il carteggiare, nè l'avere libri. Quindi fra diversi lavori di studio ho composto e fatto stampare alcune osservazioni tipografiche indirizzate all'abate di Santa Cristina. Dalla mia prigione mai non è stata alterata la perfezione della mia sanità, mai non fu perturbato il mio animo *adversis rerum immersabilis undis* come dice Orazio ».

In questo avvenimento il Vernazza, che aveva un animo temperato d'acciaio, la cui pertinacia non mai si sarebbe infiacchita, e rinvigorito da quella religione, non mai ismessa un momento, sebben cresciuto fra i sofismi degli enciclopedisti e i patiboli del Robespierre, si dimostrò quieto filosofo, ed il lodato canonico Grassi di Santa Cristina, da Mondovì il dieci ottobre rallegravasi seco della sua costanza ed imperturbabile sofferenza, scrivendogli: « È certamente cosa singolare che la stessa vostra prigionia si renda utile ai letterati, nè vi ha esempio simile, massime in quel genere di letteratura. Il prigioniero Vicquefort da voi nominato nella stampata sua storia delle provincie unite impiegò il suo talento a quella riempiere di tratti satirici contro gli autori della sua disgrazia. Non so se così abbia fatto il conte Vasco in tempo della sua prigionia nel castello S. Angelo in Roma, nelle sue osservazioni manoscritte sopra lo spirito delle leggi di Montesquieu, ma l'ha ben praticata in altri manoscritti fatti durante quella di Ceva. Ma voi filosofo cattolico, che sebbene siate libero dal precetto della messa e di santificar nelle chiese le feste, la cui osservanza è un contrasto collo spirito cattolico della filantropia, tuttavia occupate preziosamente il tempo nella lettura della sacra Scrittura e stampate materie assolutamente estranee alla vostra prigionia. . . . . per consolarvi l'alta provvidenza di Dio vi ha fatto pranzare con la vostra

consorte e la stessa provvidenza ha procurato il mezzo di trovare il pranzo duplicato.

» La beneficenza del signor conte Saluzzo non può essere adoperata meglio che verso di voi, il quale meritate tutto e vorrei ben io poter fare altrettanto ».

Lode pertanto al conte di Saluzzo ed all'Arcivescovo di Torino, monsignor della Torre, che gareggiarono nobilmente nell'alleviare lo sfortunio del prigioniero di un Governo, che con codesto atto aveva dimostrato debolezza e ridicolaggine.

Dignitoso pure fu il procedere del Vernazza, che a questi casi accennando, limitossi di scrivere: « La mia prigionia come castigo della divozione da me ad esempio de' miei antenati paterni e materni, professata alla Real Casa di Savoia era prigionia giusta, il contemporaneo sequestro di tutto il fatto mio, fu assolutamente ingiustissimo perchè era contrario alle leggi allor veglianti ». Ricuperando la libertà non riuscì però ad ottenere, che si levasse tosto la confisca dai beni suoi e della consorte, ed ancor nel giugno del 1808 il Grassi scrivendogli, auguravagli che il memoriale sporto a tal oggetto al Ministero, potesse presto avere il suo effetto.

A sollevare poi il Vernazza dall'indigenza pressochè totale in cui era caduto a quei giorni, molto adoperossi il lodato conte Prospero Balbo, che l'influenza sua presso il Governo e la persona stessa dell'imperatore mise in opera per ottenergli la qualità di pro-bibliotecario dell'Università. E di questo rallegrandosi il più volte accennato canonico Grassi di Mondovì, il 13 luglio di quell'anno scrivevagli un brano di lettera, che riferisco, perchè ci rivela quali fossero gli avversarii del nostro Vernazza: « Vi si è ridonata la libertà, siete fatto bibliotecario dell'imperiale libreria di Torino e la vostra innocenza trionfa in questo mondo sopra i vostri oppressori che credo la maggior parte fossero nella stessa biblioteca ed Università annidati. Egli è pur vero che non si è ancora tolto il sequestro, nonostante ne sia stato per due volte intimato l'ordine, e questa dilazione porta un gran danno a voi ed alla vostra famiglia, ed essa fa vedere chiaramente il desiderio di qualche magistrato di nuocervi quanto più gli è possibile, ma infine converrà che questi obbediscano agli ordini imperiali e voi dopo che sarà tolto il sequestro godiate almeno quella tranquillità che vi è per tutti i titoli dovuta, e chi sa che alla morte del vecchio abate Denina voi non occupiate il primo posto che tiene in questa stessa sua biblioteca ».

Nè deggionsi passar sotto silenzio le benemerenze del Vernazza come

bibliotecario. Anzitutto intrattenendo parecchie ore del giorno alcuni nobili giovani, a' quali distribuiva la compilazione di indici de' libri, proponevasi di migliorare la disposizione stessa di questi: poi ben sapendo quanto la magnificenza per tutto che si può, convenga al santuario della scienza, scriveva egli stesso al *maire* d'Alba suo amico e congiunto, conte Bruno di Cussanio: « Nel dare un nuovo assetto alla biblioteca imperiale di Torino ho primieramente destinato che l'unico suo ingresso sia per la sala che si trova in fondo della galleria in capo alla scala. Già sopra la porta sta una tavola di marmo nero di Como con lettere di bronzo dorate dicenti *Bibliotheca*. Ho avuto questa tavola, facendo segare una delle colonne che erano anticamente destinate alla chiesa di S. Filippo e che mi sono state concedute a tale uso. Ora vorrei nobilitare l'ingresso della sala ponendo nell'interno di essa due colonne ioniche, architrave di marmo, base e capitelli di bronzo a sostegno d'una tribuna che spinga fuori della nuova galleria per tutta la grossezza delle colonne ed abbia sul piano la corrispondente balaustra. Ma non è possibile trovare in Piemonte le colonne. Due di giallo di Verona sono le sole che avrebbero potuto convenire, ma da lungo tempo sono destinate alla galleria di Beaumont, e quantunque non ci sia apparenza di metterle in opera, tuttavia non si può variarne la destinazione. Ho pensato potersi comperare in Milano due colonne che facciano al mio caso e specialmente mi è stato parlato di due di porfido che servirono a qualche altare. Ma intendo che i diritti della dogana a Vercelli sono gravissimi ».

Essendo bibliotecario, fece pure allogare nel loggiato dell'Università una lapide in caratteri ebraici, per la cui interpretazione aveva consultato i più intelligenti che fossero a Torino, Parma, Livorno, Parigi ed in Olanda, non che tutti quei fortuiti viaggiatori, i quali credeva conoscitori delle lingue orientali. Ma rimaso infruttuoso il concorso di quei dotti, solo un letterato d'Acqui riusciva a proporgli una spiegazione sufficiente. L'animo suo temprato a salda virtù tutto si manifesta nelle avversità. Aggregato al Collegio delle arti dell'Università ne percepì qualche lieve vantaggio; ma, mentre era ancor quasi nell'indigenza, facendo un dì ritorno dall'Università, ove aveva assistito ad un esame, celiando scriveva all'amata consorte di averne in rimunerazione avuto due penne!

Dopo le calamità e le afflizioni succedevansi a vicenda le onorifiche dimostrazioni. Quest'Accademia delle Scienze, il 10 maggio 1809, eleggevalo a suo socio. Del che rallegrandosi seco il canonico Grassi, così scrivevagli, il

tre agosto: « Io vi dirò su di ciò schiettamente il mio sentimento. Non mi rallegro con voi di quest'aggregazione, perchè voi senza di essa siete abbastanza noto al mondo letterario (essendo proscritto il vocabolo di repubblica letteraria come mi par abbia scritto una volta), ma mi rallegro bensì coi membri dell'Accademia che finalmente abbiano fatto giustizia a loro stessi col nominare accademico imperiale un personaggio qual voi siete che lo avrebbe fatto prima, fa ora, e farà sempre onore ».

E nei volumi accademici il Vernazza pubblicava alcuni de' suoi scritti, fra cui piacemi qui ricordare: la *Notizia su lettere inedite del conte Baldassare Castiglione*, l'*Illustrazione di una lapide romana spettante al marchese di Rodi*, la *Vita di Giambattista di Savoia abate di S. Benigno di Fruttuaria, colla notizia delle sue monete*, ed una *Dissertazione, che contiene documenti relativi all'annessione dell'Ordine Lazzariano al Mauriziano.*

Il conte Balbo ottenevagli anco l'incarico di dar lezioni di storia e diplomatica, che usava di quando in quando leggere nella stessa biblioteca, e il 28 giugno 1813, a questo proposito, scriveva un invito al Rabi, che la dimane dovendosi tenere una disputa fra il conte di Moncalme e il cavaliere Cerruti, dissidenti intorno ad un testo di Tertulliano, che formava il soggetto di uno dei quesiti da lui proposti, avrebbe desiderato di averlo assistente a quella contesa letteraria.

Il tre dicembre del medesimo anno poi lo stesso conte Balbo così scrivevagli in riguardo di codesta scuola: « Je viens d'apprendre que l'abbé » Denina est très-malade, dans ces circonstances il ne faudrait pas qu'on » put dire que la chaire d'histoire n'est pas en activité, que le statut de » 16 février 1810 n'est pas exécuté, que le Recteur oublie son devoir, » les instructions et les ordres qu'il a reçus ».

Ma ecco che quel memorando anno 1814, il quale doveva compiere non poche ristorazioni, e che per molti de' Piemontesi fu arra di lieto orizzonte e di festevoli successi, avrebbe pur dovuto tosto volgersi in pro del Vernazza; per colui che tanto affetto aveva manifestato alla monarchia de' suoi re; per colui che non mai erasi lasciato indurre a partecipare alla fortuna de' nuovi dominatori; per colui infine, che col loro ritorno vagheggiava l'ideale del politico reggimento, avrebbe, dico, dovuto essere per lui l'età più felice. Eppure sul bel principio egli doveva esperimentare non pochi disinganni.

Anzitutto il quattordici d'aprile il rettore dell'Università lo invitava « de

« ne point ouvrir la bibliothèque jusques à nouvel ordre », nè pel momento si provvide a ricompensarlo de' suoi servigi. E la ragione di questi disgusti, che immeritevolmente si procacciavano al Vernazza, ce la dà Cesare Balbo, di cui riferisco qui il periodo che accenna a codesta ristorazione: « L'anno mille ottocento quattordici, avevamo qui un capitale d'uomini che pochi paesi ne poterono mai vantare uno simile. Non userò sovente scrivere nomi, anzi nemmeno sottointenderne. Ma qui mi pare poterlo fare. Ora mio padre (che quando non fosse mio padre, credo che per quanto posso indovinare che pur lo nomerei il primo), S. Marzano, Vallesa, uno o due forse Revelli, Pareto, Corvetto, Serra e forse alcuni altri come uomini di Stato, Dalpozzo, Montiglio, Botton e forse altri come magistrati, i La Villa, Giflenga come generali, oltre una folla di eccellenti ufficiali superiori ed inferiori, tutti questi dico erano uomini di merito e capacità tale da poter aiutare non che un re di Sardegna, ma il maggior principe del mondo a governare i suoi Stati. Ma invece di chiamarli intorno al trono, non vi si lasciarono nemmeno quelli che vi si trovavano naturalmente. La mediocrità produce le eliminazioni, le eliminazioni riproducono la mediocrità. Così ricominciò la congregazione de' mediocri e continuò poi con sì poche eccezioni in presenza di tanti uomini capaci, e che è più colla cooperazione di alcuni di essi, perchè questo si vuol notare e mi pare essenziale, tutta la colpa non fu del buon Vittorio Emanuele, ma de' mediocri che gli facevano corona, i quali naturalmente tirarono a sè i loro simili. Molta colpa ebbero pure gli uomini capaci, che capaci ognuno nella parte sua, non avevano quella tal capacità od esperienza od arte politica (1) ». Il Vernazza non era uomo politico, ma fu anco per la parte sua letteraria vittima del sistema che prese vigore a quei giorni. Ed egli filosofo, com' eralo stato in altre poco liete vicende, limitavasi poi a palesar la sua avversione al conte Cerruti, che credeva l'autore principale de' suoi disgusti, scrivendo unicamente sotto un suo ritratto:

Die XXVII *Maii* MDCCCXVIII
Turpius ejicior placido Cerruti jussu
Quem non admisit Caesaris ira furens.

Dai danni però cagionatigli colla privazione dell'ufficio di bibliotecario fu poi largamente compensato, come dalla sua lettera stessa del 28 febbraio 1816 al bibliotecario di Parma, Angelo Pezzana, a cui scriveva: « Dopo

(1) *Del naturale dei Piemontesi.* Lettere.

la mutazione del ministro conte Vidua occorsa la notte di Natale, S. M. il Re si è degnata di restaurare l'Accademia delle scienze e fra gli accademici conservati S. M. si è degnata di nominare anche me. E come il magistrato superiore della Camera ha pregato l' Accademia di esaminare i pesi e le misure del Piemonte per determinarne la giustizia, così sono stato posto anche io fra i deputati a tale oggetto.

» Il Vidua che nel 1775 ebbe già altra volta occasione di copiare ciò che io compongo per servizio regio, venuto al Ministero avevami privato delle due pensioni che i precedenti Sovrani mi avevano accordate prima della partenza dal Piemonte, ed ostinavasi a sostenere che la giubilazione di bibliotecario assegnatami da lui medesimo di cento gigliati sulla tesoreria dell'Università escludeva le altre pensioni. Ora S. M. si è degnata di assicurarmene una di cinquanta gigliati sulle regie finanze datami dal Re suo fratello in luglio 1798, e darmi speranza di confermare anche l'altra che dal Re suo padre mi fu data di cento gigliati sopra i beni ecclesiastici già confermata dal Re suo fratello.

» In questi ultimi giorni poi S. M. si è degnata di nominarmi professore di storia nella nuova Accademia reale militare. Già ne ho avuto avviso indiretto dal generale comandante, e fra breve ne sarà spedito il diploma dalla segreteria di guerra.

» Oltre questo il serenissimo principe di Carignano mi ha con patente nobilissima e veramente munificentissima dichiarato suo consigliere.

» Già da novembre mi ammette a continue conferenze con lui. Mi ha dato l'incumbenza di sovraintendere ai suoi archivi ed alla sua biblioteca e mi ha nominato anche istoriografo del suo ramo di famiglia ».

Ciò non basta; il ventidue marzo di quell'anno stesso (1816) riceveva le patenti di regio consigliere, e il 15 maggio il Re commettevagli di scrivere la storia dei Santi Maurizio e Lazzaro, assegnandogli per la compilazione di codesto lavoro una pensione vitalizia (1). Finalmente nel settembre del 1819 veniva autorizzato di fregiarsi delle insegne dell'Ordine

---

(1) Così scrivevagli in proposito il ministro Borgarelli il quindici maggio « ... S. M. viene di dare a V. S. I. una nuova prova del conto in cui tiene la di lei estesa erudizione, massimamente alla reale famiglia, con affidarle l'onorevole incarico di scrivere l'istoria dell'ordine militare dei Ss. Maurizio e Lazzaro.

» Mentre non dubito ch'ella sarà sommamente sensibile a questo tratto della sovrana degnazione, la prego a volersi recare alla regia segreteria di Stato, onde prender meco i concerti opportuni per l'esecuzione de' sovrani voleri .....».

Mauriziano, del che, il diciannove di quel mese, così scriveva al canonico Massa di Cagliari: « Anche prima di sapere se la posta d'oggi mi recherà qualche lettera di Sardegna scrivo a V. S. I. e R. la nuova grazia con cui sono stato beneficato dal Re. S. M. mi ha dato la croce dei Santi Maurizio e Lazzaro, grazia per me certamente alta e vieppiù onorevole perchè non preceduta da alcuna mia dimanda. Vennemi addì ventun di settembre improvvisa ed inaspettata, a titolo di merito letterario, ed a me solo ».

In quel tempo essendosi tenute discussioni sul modo di comporre e modificare lo stemma sabaudo, il Vernazza, come dicemmo, era pure stato chiamato a darne parere, in seguito a cui venne eletto regio blasonatore, e continuò in tal modo la serie di quell'ufficio tenuto per l'innanzi dal Bertola, Cignasanti, ecc.

Quest'Accademia pure davagli prova di stima e deferenza, eleggendolo a segretario della Classe di Scienze morali, storiche e filologiche. E come membro del consiglio degli ufficiali dell'Accademia, dovendo rappresentare l'Istituto in alcune solennità, egli se ne dimostrava soddisfattissimo. Così a cagion d'esempio il diciannove luglio del 1819 scriveva alla sua nuora, Teresa Lunel di Cortemiglia (1): « Domani ad ore tre e mezzo andrò alla vigna della Regina in qualità di deputato dell'Accademia a presentare al Re il nuovo tomo dell'Accademia. Avrò tre colleghi, uno dei quali credo che sia il Provana e andremo in carrozza a quattro cavalli. Ditelo alla signora vostra madre, acciocchè sappia che avendomi ella assuefatto alla carrozza, ci ho preso gusto ».

Se non che qui franca la spesa, che si considerino un momento le relazioni che il Vernazza ebbe a quei giorni coll'illustre Pellegrino Rossi. Questi nell'occasione in cui doveva recarsi fra noi il generale De la Harpe, consigliere dell'Imperatore delle Russie, per accompagnare il granduca Michele nel suo viaggio in Italia, prendeva motivo a raccomandarglielo

(1) Questo matrimonio della Lunel col figlio Ettore era seguito nel 1815, ed anche allora il padre n'andò in visibilio, e ne diè parte agli amici colla stessa effusione d'affetto usata all'epoca delle sue nozze. Così a Giorgio Viani scrivevagli: « ... Ha sposato una bella fanciulla, e se l'ha condotta seco a Monmelliano, ove ora egli si trova nel posto d'onore, cioè in prima linea, in faccia alle truppe nemiche. Il padre della fanciulla era cavaliere di Malta. Non essendo professo, potè ammogliarsi a Cagliari, mentre militava sulla fregata di S. M. Stette poi in Cherasco sua patria finchè durò l'assenza della real Casa. Ora è maggior generale di fanteria, governatore e comandante d'Ivrea ».

al Vernazza. Ma nel rispondere al nostro storico per l'omaggio fattogli del suo opuscolo, contenente la spiegazione di un diploma di Adriano, aprivasi seco su di un disegno, che credo bene di riferire colle stesse parole del Rossi, il quale da Ginevra così scrivevagli il 10 ottobre 1817. « Mi passa per l'animo un pensiero. Gli Italiani poco conoscono le cose forestiere e le inglesi in ispecie, e pochissimo conosconsi dai forastieri le nostre. Vorrebbeci un mezzo di mutuo commercio, un giornale, pens' io, destinato a comunicare agli uni e agli altri le cose rispettive (parlo di cose letterarie, filologiche e morali). E questo dovrebbe farsi in luogo dove potesse facilmente aversi conoscenza dell'une e dell'altre: non dunque in Italia. Ginevra è a parer mio, luogo acconcio. Ed io mi applicherei volentieri all'impresa, ove chiari letterati italiani non isdegnassero di soccorrermi. E questi non dovrebbero essere molti, ma pochi e buoni; ben inteso che ove la cosa prendesse buon piede non dovrebbero gittare la loro fatica, ma ricavarne onesto e conveniente vantaggio. Ora ingenuamente parlando, io crederei di aver fatto gran passo, ov' ella volesse concorrere all'opera. Tratterebbesi di dare dieci o dodici articoli all'anno, d'antichità, di letteratura, di filologia; si potrebbe porre o non porre il proprio nome, amerei si ponesse. Non isdegni, la prego di pensarci, e se la cosa in generale non le spiace, potrò allora darlene più minuta e precisa contezza ».

Torna adunque onorevole assai al Vernazza di essere stato compreso dal Rossi in quella schiera di uomini generosi, che poscia ragunavansi nello scopo d'intraprendere un'opera che avesse ad essere d'ammaestramento civile ai proprii concittadini, e seme che fruttasse a suo tempo la salvezza e la prosperità della patria comune. Dubito però che codesto giornale fosse il noto *Conciliatore*, vulgata effemeride di scienze e lettere, in cui presero a scrivere Silvio Pellico, Gian Domenico Romagnosi, Sismondi, Hermes-Visconti, Luigi Porro, Ludovico di Breme e Federico Confalonieri, che cominciato il 3 settembre 1818 durò solo fino al 13 ottobre 1819 in 118 numeri, ed il cui scopo ci viene indicato da Pellico nella sua lettera a Foscolo, ove diceva: « l'intitolammo Conciliatore, perchè noi ci proponiamo conciliare e conciliamo infatti non i leali coi falsi, ma tutti i sinceri amatori del vero. Già il pubblico si accorge che questa non è impresa di mercenari ma di letterati, se non tutti di grido, tutti collegati per sostenere finchè è possibile, la dignità del nome italiano ».

Ma per breve spazio di tempo potè il nostro Vernazza confortarsi delle

dimostrazioni, che concorsero a rallegrare la lunga sua carriera letteraria.

Sovrappreso nel 1821 da mal di calcolo, trascinò la vita miserevolmente sino al tredici maggio del 1822, in cui morì senza nemmeno l'assistenza dell'unico figlio suo, Ettore, capitano di prima classe ne' cacciatori reali piemontesi, che in una lettera scusavasi poi di non essere stato, per negligenza altrui, avvisato in tempo di poter giugnere a confortare gli ultimi momenti di sua vita.

Avuto riguardo ai tempi ed alle condizioni del nostro paese, la sua memoria fu onorata assai. Il municipio decretava che le sue spoglie avessero un luogo distinto di sepoltura nel cenotafio di S. Pietro in Vincoli, e molti de' suoi schietti amici gareggiarono in dargli testimonianza d'affetto e riverenza. Primeggiano il vescovo d'Alba, monsignor Nicola, il municipio della stessa città, Prospero Balbo, Ludovico Costa, che erasi volonteroso adoperato per fargli erigere un monumento, pel quale già erasi tolta discussione su un disegno del distinto architetto Bonsignore, e già erasi raccolta una certa somma. Ma non bisogna chiedere ai tempi quanto era superiore alla condizione loro, ed il pietoso divisamento risolvevasi in una epigrafe, che il Costa stesso innalzavagli sul suo avello (1).

Ed in tal modo il Vernazza, che consimili prove di affetto, tenerezza ed amicizia aveva pur dato a' suoi dì al Terraneo, al Carena ed al Beccaria, ugual attestato s'otteneva dal suo discepolo ed amico Ludovico Costa.

A questa Classe leggevane, secondo l'uso, l'elogio l'illustre Carlo Boucheron, che di lui lasciò scritto « Quod si ipsius ingenium posteri nosse » velint, ajo, fuisse virum promptae accurataeque doctrinae, memoria » tenacissima in parvis et minutis, ut plurimum constitisse quum tamen » uti athleta nobilis et pectus et lacertos in ampliore palaestra posset » ostentare. Litteras non callide aut ambitiose, sed ex animo amavisse, » quas nec plebejas, nec sordidas artes esse ajebat, sed ad hominis digni- » tatem vehementer pertinere ».

Il municipio torinese de' nostri giorni poi, fra la copia di lapidi innalzate qua e là, trovava anco acconcio di elevarne una all'insigne nostro storico nel luogo dell'ultima sua abitazione.

Se le cose sin qui dette del Vernazza, ed il breve esame sui suoi scritti, ci attestano la sua erudizione e la sua operosità non comune, molto rimar-

(1) H. S. E. Josephus Francisci Vernazza — patricius albensis pompeianus — Baro Fraxineti in Maurianensibus — Eques Mauricianus — A consiliis Regis nostri — Sodalis Academiae taurinensis — Qui vixit annis LXXVII MEN. V. D. II. Quievit in pace Christi — Die XXII m. maio. A. MDCCCXXII L. D. D.

rebbe ancora ad aggiugnere, ove si volesse far una rassegna dei tanti e tanti manoscritti suoi che, e presso quest'Accademia, e quella di Alba, e presso le biblioteche palatina e nazionale, e presso gli archivi di Stato si serbano. Ma se tal recensione mi distoglierebbe affatto dallo scopo generale cui mira questa Memoria, accennerò almeno in poco quanto potrà poi altrove essere oggetto di speciali dissertazioni bibliografiche.

I manoscritti vernazziani comprendono lavori di vario genere di letteratura e di storia, diplomatica, bibliografia, archeologia, biografia ed arti, ed offrono un corredo tale di notizie, che da essi si possono senza dubbio attingere materiali importanti e giovevoli a chi abbia a trattare degli argomenti, su cui il Vernazza ebbe od a raccogliere documenti o ad abbozzarne la narrazione. Ne discorrerò simultaneamente. Sull'Ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro lasciò non poche nozioni, in un colle notizie, documenti qua e là trascritti: nè meno utili possono essere, sebbene incompleti, i materiali raccolti sugli storiografi di Savoia; le memorie radunate sui Bucci di Carmagnola essendo corredate di non pochi documenti, e si può dire ridotte a compimento, potrebbero essere pubblicate, avvegnachè illustrerebbero non poco una famiglia degnamente benemerita per la consecutiva e fruttuosa professione delle lettere e delle scienze.

Per gli incarichi avuti dal Governo di studiare il punto dubbio ed incerto sull'origine reale della Casa di Savoia (1) avendo dovuto esaminare molte carte e non pochi documenti, copiose sono le sue dissertazioni, e sulla più volte accennata cronica di Ditmaro, e sulla salvaguardia di Talloires. E siccome nel 1788 erasi avuto avviso dal Governo, che nel famoso monistero della Novalesa serbavasi un antichissimo necrologio, in cui dovevano essere notati i nomi di alcuni principi della Casa di Savoia, così

(1) Ecco l'incarico avuto dal Governo, che ci viene rivelato dalla lettera del ministro degli affari esteri del 19 novembre 1787: « Per procurare le più diligenti ricerche degli antichi documenti risguardanti la real Casa, si è già S. M. degnata di appoggiare l'incumbenza alli signori cavaliere Rangone, consigliere di Stato, ed abate Berta, bibliotecario della R. Università. E siccome dopo di essersi condotto l'affare a buon termine, per la morte succeduta al prenominato abate mancherebbe il primo dell'aiuto opportuno per ultimare la compilazione di tali ricerche, prese il signor cavaliere a rappresentarmi che nel prescegliere a tal fine un soggetto di colta erudizione, di sagace discernimento, non meno che di vivo attaccamento al regio servizio, non conosce egli persona più propria e più adatta di V. S. I., la quale volentieri si applicherebbe a corrispondere nel disimpegno di tale incumbenza. Avendo io sottoposto alla sovrana intelligenza questo pensiero, S. M. si è degnata approvarlo, ordinandomi di parteciparlo a V. S. I., come eseguisco. Nella compiacenza in cui sono, che questo affare possa col tempo riuscire a lei di pubblico plauso, avrò altresì la premura a farlene merito presso S. M. ».

nel maggio davasi incarico al cavaliere Rangone ed al Vernazza di recarsi tosto a quel monistero, ed accertarsi, se mai si potesse rinvenire alcunchè valevole a definire con precisione e l'origine, e i tempi più remoti della monarchia.

I due commissarii compievano tosto la missione onorevolissima, loro affidata: onde già il quattordici maggio il Vernazza poteva scrivere al ministro: « Questa mattina si è trovato il necrologio di assai buona antichità, scritto come deve essere di più caratteri. È un monumento pregiabile perchè si riduce a pochi frammenti, vale a dire a sedici sole pagine in pergamena in-4.° ». Egli poi davane una erudita e critica recensione, compiuta in ogni sua parte, che si conserva presso questa reale Accademia. E siccome nessun de' nostri scrittori ne tenne parola, nè il necrologio, verosimilmente smarritosi nelle vicende dello scorcio del secolo passato, potè essere conosciuto ai laboriosi compilatori dei primi volumi dei *Monumenta historiae patriae*, così io credo pregio dell'opera di confinare ne' documenti che susseguono a questa Memoria, la notizia datane dal Vernazza (1); e tanto più lo faccio volentieri, sia per rendere di pubblica ragione uno scritto del dotto ed operosissimo istoriografo, sia perchè per buona ventura egli trascrisse alcuni punti, che sono senza dubbio i più interessanti, siccome quelli che contengono l'epoca della morte di alcuni de' primi principi della Casa di Savoia, ed il giorno preciso della morte stessa di Carlo Magno.

Consimile recensione ei pur compieva sulla cronaca latina d'Altacomba, e sul codice di Arona, *De imitatione Christi*, che contiene molte erudite sue osservazioni.

Nè voglionsi passare sotto silenzio: le Memorie per la vita del conte di Camerano; quelle su Cristoforo Colombo, e sul preteso suo codicillo; le altre su Marco da Sommariva; su Pantaleone da Confienza; su Pietro Cara; sugli scrittori Albesani: sulla letteratura di Poirino; sull'albesano Paolo Cerrato; su Gerolamo Vida; e su Paolo Brizio. E duole veramente che con tal quantità di suppellettili non abbia poi scritta la storia di Alba. Sulla Casa di Savoia lasciò manoscritte: memorie sul conte Bonifacio; sulla sepoltura di alcuni di quei principi; su Margherita di Savoia; sulle monete conservate nell'archivio; su quelle raccolte dall'abate Berta, e sulla collezione metallica.

---

(1) Documento n. XVIII.

In quanto all'arti attiensi, oltre le cose fatte di pubblica ragione, e le pellegrine notizie comunicate al Vasari, lasciò manoscritte: note su architetti, su pittori, su scultori, intagliatori, disegnatori piemontesi; memorie sui pittori Taricco e Molinari; sul pittore Roberti, che dipinse nel 1474 in Ivrea; lettere pittoriche al cardinal Borgia ed al padre Della Valle, ed altre notizie sul pittore Ardenti al servizio della Casa di Savoia.

Copiosissime poi sono le notizie da lui raccolte sulle famiglie piemontesi, di cui lasciò, e compiuti ed imperfetti, alberi genealogici, copia di investiture e di concessioni, qua e là racimolate.

Ma a mio avviso, la parte de' suoi manoscritti, che potrebbe servire tuttodì agli studiosi ed a quanti amano di specchiarsi in iscritti distinti per sobrietà di stile e purezza di lingua, è quella che risguarda l'epigrafia moderna. E basti qui l'aggiugnere lo squarcio che riguarda il Vernazza, che leggesi nella prefazione di Tommaso Vallauri all'edizione delle sue epigrafi latine, ove, accennando a quelle composte dal nostro storiografo, disse: « Josephus etiam Vernazza hanc sibi vindicat laudem primum vide- » licet inter mortuum paene pulchri sensum et sinceram elegantiam quam » jampridem Emanuel ille Thesaurus, foecunditate ingenii juxta atque » insania motus, omnem ex hac etiam extremae Italiae parte abegerat, » quodammodo refovisse ».

Le epigrafi vernazziane, raccolte insieme, formerebbero un bel volume, nè l'edizione loro potrebbe tornar discara a quanti si dilettano di buoni studi.

La fama raggiunta dal Vernazza, che si distinse cotanto da quella erudizione spicciola, facile, che però si esalta da molti, ci dispensa ad accennare ai casi di quella famiglia, per il cui lustro egli dimostrò pure così grande sollecitudine, ma che nata con lui, con lui stesso si spense.

Col cenno sull'ultimo storiografo palatino io pongo termine a questa lunga esposizione storica, biografica e letteraria, la quale trattò del lungo periodo della nostra storia letteraria di ben quattro secoli. Che se io reputo fortunato colui, che avrà un giorno a discorrere de' tempi posteriori e più recenti, fecondi di tante conseguenze, e che furono un vivaio dei più bei nomi, di cui alcuni sono ancor oggidì d'ornamento alla nostra patria, in quanto a me, io mi reputo pago, ove mi si acconsenta codesta manifestazione dell'animo mio, che io possa essere riuscito a proporre uno scopo morale e civile a' miei studi, e ch' io abbia saputo attingere e divulgare principii, feraci di ottimi risultati dai molti documenti inediti

e libri rari compulsati, da codesta insomma, come con verità e garbo Isotta Nogarola la chiamava, *jucunda familia, quae, ut ajunt, non obstrepit, non clamat, non est rapax, non vorax, non contumax: jussi loquuntur, et item jussi tacent, a quibus nisi quod velis et quantum velis audias.*

Me felice, finalmente, se col risparmiar altrui il tedio di dover ricorrere alle fonti, non sempre agevoli della nostra storia, io ho potuto narrare una parte della storia letteraria piemontese, che se non rifulge di fatti segnalati, ridonda però di avvenimenti, or singolari ed or piacevoli, e talora improntati di quel carattere di sobrietà e severità, che distingue questa nostra parte della penisola. È una Memoria che sol accenna a storia patria, è vero, ma a coloro che piegassero a tenere in minor pregio simili investigazioni, io risponderò colle parole dell'illustre autore che ho addotto sul principio di questa mia scrittura « la storia patria è un libro necessario omai a tutte le condizioni di persone... Se sei poeta, ti è interdetta la mitologia e da ogni banda ti vien gridato: prendete i soggetti vostri dalla storia patria, proponeteci esempi e lodateci virtù, vituperate i vizi patrii, che più? dipingeteci, spiegateci e illustrateci costumi patrii, o un' epoca, un fatto patrio. Se sei pittore, ti è gridato il medesimo; se scultore, avrai le tue difficoltà di difendere i nudi alla greca dall'usurpazione delle corazze, degli schinieri e fin delle celate del medio evo; e se sei architetto, non ti sarà inutile un po' di erudizione storica moderna a provare, che l'arco tondo, le proporzioni più chiare, le luci più frequenti durarono sempre fra noi, e per tradizioni e per vantaggio del nostro cielo, ed anche nell'età poi del maggior fiore del così detto gotico..... La storia patria è una merce domandatissima in ogni piazza di commercio letterario. E già si sa le merci molto domandate, non tardano ad essere prodotte » (1). Ora, io credo, che dalla storia patria generale, nazionale, scendendo anche alla nostra particolare, si possa altresì applicare questo ragionamento, tanto più che molte cose ancor oggidì ignorate si dovrebbero pur conoscere dai nostri, e molte virtù neglette si dovrebbero pure senza eccezione imitare. L'aver poi io letto queste disquisizioni al cospetto di coloro, che tuttodì nobilmente s'adoperano allo scoprimento del vero, anche in mezzo ai più ardui scogli, mi è altresì arra sicura, che non mai mi possa venir apposto di essermi talora perduto in digressioni soverchie per depurare un fatto, stabilire una data, rischiarare un nome, logorando in tali minutezze

(1) Balbo. *Dell'utilità presente di una Storia generale d'Italia.*

quel tempo, che meglio si sarebbe potuto spendere in più gravi ed utili investigazioni. Quest'accusa, ripeto, non temo che possa partirsi da codesto santuario delle scienze, ove si è abbastanza persuasi, che essendo la storia un continuo tessuto di fatti, la critica esige che codesti fatti abbiano per l'appunto ad essere il più esattamente possibile depurati, ancorchè non sieno talvolta della maggiore importanza. No, non sarà mai in quest'aula che si spargerà un ingiusto e beffardo sorriso su molti de' pazienti, benchè mediocri scrittori; su parecchi degli instancabili antiquari e raccoglitori di memorie storiche, de' quali sin qui abbiamo discorso. Invero, se lo scrittore, che ha il raro dono di parlare all'anima, di scuotere insomma l'immaginativa, è certo di erigersi alla sua memoria un monumento; degna d'un ricordo almeno è la schiera degli accennati, che nel lavoro pur incanutirono, e le cui opere talora non trovarono chi le accogliesse, fuorchè la polvere di qualche biblioteca, dove è raro chi le consulti, e più raro ancora chi col magro onore di citarle, le ricambii l'utilità dell'istruzione ricevutane.

Delle imperfezioni varie e delle omissioni, che si contengono in questo lavoro, io chiedo venia agli onorandi miei Colleghi, che per tre anni (1875-1877) ebbero la sofferenza di ascoltarmi; venia, se poco riguardoso, non m'accorsi abbastanza, che altro io non faceva che portar nottole ad Atene, vasi a Samo, ed altro or non mi rimane che ad invitarli a volermi essere grati almeno per avere, se pur vi riuscii, sgombrato da rovi e da spine una via, che era pur aspra ed incallita, e che io tentai, spargendo lungh' essa qua e là qualche fiore, far divenir meglio piana e agevole a chi, con maggior presidio di studi e maggior lena, vorrà poi percorrerla, e rendere le sue fatiche più divulgate e proficue agli studiosi de' patrii annali.

DOCUMENTI

I.

Nomina di Domenico Belli (Maccaneo) ad istoriografo ducale.
(Del 7 aprile 1514).

Archivi di Stato, sezione camerale, ne' conti del tesoriere generale di Savoia Pietro di Gallarate, n. 171, pag. 641-42.

Karolus Dux Sabaudiae et Chablaisii et Auguste. S. R. I. princeps vicariusque perpetuus, marchio in Italia, princeps Pedemontium, comes Gebennensis etc.

Licet magnifica et preclara illustrissimorum predecessorum nostrorum gesta apud omnes satis sint (manifesta) nihilominus cupientes ea ad successorum nostrorum memoriam et exemplum plenius commendari et historiographis scriptis redigi et ad hoc se libenter obtulerit dilectus fidelis noster dominus Machaneus poeta quidem egregius et hac nostra tempestate plurium expertus in gymnasio thaurinensi nunc legens. Hinc est quod dolentes nos labores suos hujusmodi infructuosos esse, equidem ex certa scientia pencionem annuam ducentum florenorum Sabaudiae parvi ponderis durantibus tribus annis predictis in aliqualem mercedem operis hujusmodi realiter solvi volumus dummodo camera teneatur et debeat infra dictum tempus opus ipsum integre complevisse et scripta sua secundum rerum gestarum seriem nobis seu consilio nostro Thaurini residente bis in anno presentare et exhibere et hoc sub honoribus preheminenciis privilegiis prerogativis commoditatibus exemptione matura oneribus perlegentes in dicta gymnasia similesque historiographos percipi et supportari solitis. Mandantes hoc ideo consiliis nobiscum et Thaurini residentibus vicarioque et judici Thaurini ac ceteris officiariis et subditis nostris ad quos spectaverit sub pena centum librarum fortium pro quolibet dictis consiliis inferiore quatenus has nostras eidem domino Dominico teneant et observent ac per eos quorum interierit observari faciant nec non thesaurario nostro Sabaudie generali quatenus pensionem ducentum florenorum hujusmodi annualium eidem singulis annis predictis ad formam presentium realiter persolvat recipiendo ab eodem cum copia presentium debite tabellionata confessionem opportunam de recepta.

Et nos ipsa stipendia que dictus thesaurarius ut premittitur persolverit in suis computis per presidentem et magistros Camere computorum nostrorum intrari volumus et jubemus quibuscumque opposicionibus litteris regàlis stylis et aliis in contrarium facientibus et adducendis non obstantibus.

Datum Thaurini die septima aprilis millesimo quingentesimo decimoquarto. Per dominum presentibus dominis illustri Philippo de Sabaudia comite Gebennarum (1), reverendo Johanne de Sabaudia episcopo Gebennarum (2) Anthonio De Guignin domino Dyvone presidè Francisco Marescalci domino Maxiniarum Francisco de Provanis Johanne de Luserna Hugone de Balma domino Thirati magistro hospicii.

VEUILLET.

II.

Patenti dello stesso Duca Carlo III, con cui si sostituisce a Domenico Maccaneo il suo figlio Domenico nella lettura della Rettorica all'Università di Torino.

(10 *maggio* 1529).

Ib., Foglio 625-627.

Karolus Dux Sabaudiae Chablasii et Augustae S. R. I. princeps vicariusque perpetuus marchio in Italia princeps Pedemontium comes Gebennarum Baugiaci et Rotundimontis Baro Vuaudi Gai et Foucigniaci Nicieque Bressie ac Vercellarum etc. dominus.

Universis sit manifestum quod cum dudum fide digno relata et ex operibus cognoverimus bene dilectum nostrum Dominicum Machaneum rethorem et historiarum facundissimum qui propterea suis exigentibus meritis publice lectioni per illustres suos predecessores nostros et nos jam per triginta annos et ultra revolutos preposita fuerat pariter et per nos ad contexendam nostre Sabaude domus historiam deputatus in quibus summam laudem et gloriam nomen consecutus est ut vergente nunc aetate sua ingenium nobis supplicari fecerit ut filium ejus Dominicum ingenuum et optime spei adolescentem ipsius loco ad lecturam rethorice felici in nostra Taurinorum civitatis academia sufficere et vicarium constituere dignaremur.

Igitur nos qui benemerentum postulationibus nihil denegare consuevimus ut gratum benefaciendi animum viris doctis ostendamus ipsius siquidem Machanei precibus inclinati in casum et eventum vacationis predicte lecture quam nunc idem Machaneus publice profitetur sive per ipsius Machanei obitum seu alias

---

(1) Filippo di Savoia, conte del Genevese, poi duca di Nemours, stipite dei duchi di Savoia-Nemours.

(2) Giovanni Francesco, figlio naturale di Francesco, luogotenente generale della monarchia, nato dal duca Ludovico e da Anna di Cipro.

quomodocumque ipsum Dominicum filium ex nunc prout ex tunc et e converso ex nostra certa scientia harum serie ad ipsam lecturam rethorices deputamus ejusdemque lectorem constituimus et preficimus ad videlicet et per unum annum die casu predicte vacationis advenientis inchoandam et ulterius quamdiu benefecerit et nostre fuerit voluntatis sub annuis stipendiis prerogativis privilegiis commoditatibus exemptionibusque honoribus et oneribus per consimiles lectores haberi percipi et supportari solitis ac quibus predictus magister Machaneus hactenus gavisus est et gaudet pretextu dicte lecture. Mandantes ea de re consiliis nobiscum et Taurini residentibus reformatoribus et thesaurario studii vicario judici gabellatoribus pedagiatoribus et quarumcumque vectigalium exactoribus civitatis nostre predicte Taurini ac ceteris universis et singulis fidelibus et subditis nostris et cuilibet eorumdem sub pena centum librarum fortium pro quolibet dictis consiliis inferiore quatenus has nostras constitutionis litteras eidem Dominico Machaneo filio juxta earum formam seriem et tenorem teneant attendant et inconcusse observent eumque ad dictam lecturam rethorices casu predicto vacationis adveniente admittant et recipiant ipsumque privilegiis immunitatibus et exemptionibus ac honoribus solitis haberi per consimiles lectores uti et frui patiantur et permittant ipsequc thesaurarius stipendia debita eidem annualiter persolvat sicque merito contentari valeat. Quoniam sic fieri volumus quibuscumque oppositionibus exceptionibus litteris et aliis contrariantibus non obstantibus.

Datum Chamberiaci die decima mensis maii millesimo quingentesimo vigesimo nono.

Per Dominum presentibus domino Hyeronimo de Agaciis cancellario Bertholino de Montebello comite Fruzasci magistro hospicii Aymone de Publiciis Stephano Scallie Vincentio collateralibus Ludovico Malingri ex dominis Bagnolii Johanne Oddineto ex magistris hospicii.

MARRUCHI.

III.

Lettera di nomina di Claudio Guichard, signor d'Arandat, ad istoriografo ducale.

(Vercelli, 20 *agosto* 1583*).*

Ibidem.

Charles Emmanuel etc. . . . . Savoir faisons que par le trépas de feu notre cher bien amé et féal conseiller d'état référendaire et historiographe le baron de Cusy (1) nous nous soyons resolus de commettre personnage en la dite charge d'historiographe pour revoir les histoires de notre maison remarquer et rediger

(1) Cioè Emanuele Filiberto di Pingone.

à la vérité par escripts les faicts et acts mémorables de nos progéniteurs de très-heureuse mémoire et en laisser à la postérité mémoire perpétuelle. Et sachant combien notre cher bien amé et féal Claude Guichard s'est rendu de son jeune âge et depuis continuellement studieux et laborieux aux bonnes lettres même en fait des histoires dont il nous a rendu très-bon témoignage et espérant que pour la doctrine, expérience, fidélité, preudhommie et autres bonnes qualités que sont en lui il s'aquitera bien et deumment de la dite charge, à cette cause nous le nommons, créons, constituons notre conseiller d'état et historiographe.

Donné à Verceil, le 20 août 1583.

IV.

Lettera dell'istoriografo Claudio Guichard, detenuto a Ciamberì, in cui si scolpa degli errori ascrittigli, e che diedero luogo alla sua carcerazione.

(*Dal castello di Ciamberì nel* 1590).

Archivio di Stato - Lettere di particolari.

Monseigneur,

Quand je devrai crouppir toute ma vie en ce château si ne veux je faire ce tort à la confiance que je dois avoir en la bonté de V. A. que d'employer autre intercession envers elle qu'elle même dépouillée de toutes sinistres impressions qu'une fausse et vipérine langue a tâché lui faire concevoir de moi; que si V. A. m'aura fait cette grâce de lire la lettre que j'adressai dernièrement à monsieur Courtet (1) pour lui présenter de ma part, je ne doute point qu'elle ne demeure toute éclaircie de mon innocence. Que si outre l'imposture du laquais et du bulletin on a mis quelque autre calomnie en campagne, V. A. saura bien inférer de l'un la conséquence de l'autre. Ceux qui ont cet honneur de connaître V. A. R. de près savent assez qu'elle n'est pas de ces princes qui comme un pot à deux anses se laissent emporter par les oreilles aux flatteurs et aux détracteurs. La vivacité de son admirable esprit et la solidité de son clair jugement saura assez développer les chaluppes de mes calomniateurs et discerner mon intégrité d'avec leur malignité sans que je me peine de les rembarrer. Toutesfois V. A. R. pour en demeurer plus à plein satisfaite me voudrait permettre de les confondre devant sa face; ce me serait l'une des plus favorables et singulières grâces que je puisse souhaiter, car il n'y a ruse si déliée ni finesse si subtilement issue que je ne fasse voir aux rayons de la vérité et de la prudence de V. A. pour autant grossière que maligne fausseté. *Pone me Domine juxta te, cujus vis, manus pugnent contra me*, disait Job, autant en supplie je à V. A. maintenant

(1) Segretario ducale.

et de croire que toutes et quantes fois qu'il lui plaira, je lui ferai toucher au doigt que tout ce qu'on lui saurait avoir rapporté en mauvaise part de moi ne procède que d'une pure et mère envie laquelle Dieu, juste rétributeur, répandra sur eux à la parfin à leur confusion. Cependant, Monseigneur, si V. A. ne veut destruire sa facture et me précipiter en une totale ruine, m'otant les moyens pour jamais de lui faire service, je la supplie très-humblement me remettre en la faveur de ses grâces et d'avoir plus d'égard à la teneur de ma vie, à la sincérité de ma dévotion, à la vérité des services que j'ai désigné lui faire par le passé et suis pour lui faire encore, malgré tous ceux qui m'abbassent et calomnient, que non pas aux faux rapports et traîtres ses imputations de ceux qui comme chouettes ne pouvant porter la clairté du soleil ne veulent non plus que les autres qui ont l'œil plus net et plus ferme, l'admirent et le regardent. Que si par leur compte V. A. se dépouillant de la naturelle inclination que jusques ici elle a demontré envers ceux qui cherissent les hommes et cheminent droit en semplicité de cœur, me veut éloigner de son service du moins que ce ne soit avec double perte et de sa présence et de sa grâce, ainsi qu'en me privant de l'une elle me conserve l'autre, me permettant par même moyen quelque part que je sois de défendre mon honneur et garantir ma réputation à la pointe de la plume (puisqu'il ne faut pas parler d'épée avec gens de si bas cœur que les détracteurs et médisans) à celle fin que je les dépeigne aussi au naïf de toutes leurs couleurs que faussement ils m'ont voulu représenter à V. A. pour autre que je suis et que de la légende de leur vie laquelle je ferai voir à tout le monde chacun puisse juger entre quelles saintes (je ne dis pas saints) on doit canoniser les scorpionistes non tant mes ennemis, comme du service de V. A. R. à laquelle baisant très-humblement les mains, je prie Dieu lui conférer autant de grâces en ses saintes entreprises que j'en attends d'elle et désire me fera à jamais connaître.

De ma détention, le 22 et le 4 novembre.

Très-humble et très-obéissant sujet et serviteur
GUICHARD.

V.

Altra dello stesso, sul medesimo argomento.

***Monseigneur*,**

Voyant que par le moyen des hommes je ne pouvais en sorte quelconque découvrir la cause de l'indignation de V. A. encontre moi qui pense l'avoir servie du peu d'esprit et facultés que j'ai en ce monde avec autant de fidélité et dévotion que sujet servira jamais prince, j'ai eu recours par prières à Dieu, lequel n'abandonnant jamais les siens aux besoins, si bien il permet par fois qu'ils

soyent vexés et tribulés, m'a fait inespérement éventer la frauduleuse et détestable trahison qu'un secrétaire (si tant est qu'il en mérite le nom) m'a brassé auprès de la sérénissime infante. Il lui à fait écrire à V. A. qu'on a trouvé certain pollicin (ainsi l'appelle-t-il) à un laquais écrit de ma main meschant et malheureux qu'il est de faire servir d'instrument à ses vindicatives passions une si haute princesse que la sérénissime infante, miroir de douceur et de bonaireté. Il a su si bien choisir son appoint et le temps de donner le feu à sa cauteleuse mine qu'il attendit à l'occasion de mon départ de Turin prévoyant que d'une côté V. A. s'éloignait vers la Provence, et que de l'autre donnant ici dans ses filets j'y serais retenu, comme je suis sans avoir moyen de m'en développer pour convaincre sa fausse et perverse calomnie, ou par devant V. A. ou par devant la sérénissime infante. Voilà son stratagème pour lequel demelé avant qu'il en puisse tirer un autre à l'aide des gens de sa farine, je supplie très-humblement et au nom de Dieu V. A. que sans delai ce vénérable prétendu pollicin me soit représenté et le laquais acharié et confronté, afin que tout le monde connaisse la vanité et l'imposture de ce doucet qui couvre plus de venin dans son sein qu'il n'a de traits de chatte mite en son visage. Et comme la loi ordonne peine de la pareille aux calomniateurs, qu'il plaise aussi à V. A. commander qu'icelui soit traité non pas de même que moi qui par la clémence et bonté de V. A. reçoit plus d'honneurs et de courtoisies en ce château de monsieur le gouverneur que je ne mérite, mais bien à l'equipollante de ce qu'il machinait en son esprit me faire souffrir. Et d'autant que l'oreille de V. A. est tendue à d'autres discours que d'accusations et justifications et que..... le bonheur le conduit et le porte à des manifestes triomphes dont la publique liesse ne doit être troublée ni interrompue par les plaintes et doléances des particuliers, je supplierai V. A. à cette fin que tant plustôt je puisse en allegresse d'esprit entonner quelque chose en son honneur et à sa gloire me remettre à la sérénissime infante et renvoyer à Turin d'où je ne bougerai ni sortirai du pourpris de la ville que VV. AA. ne demeurent entièrement éclaircies de mon innocence car j'atteste le Dieu vivant et V. A. à laquelle après Dieu je dois toutes choses, n'avoir jamais en ma vie depuis que je suis à son service escrit billet ni bulletin par lacquai à homme du monde. Et plut à Dieu qu'un nombre de lettres qu'autres fois j'ai écrites à de mes amis fussent représentées à V. A., elle verrait que non seulement comme souverain je l'ai toujours vénéré et honoré, mais aussi comme prince doué de toutes les parties qui peuvent attirer à soi l'amour et l'admiration des hommes et que d'icelles je n'ai point été habile à préconiser.

Je sais bien qu'elles n'ont pas besoin d'une si grelle et mince trompette que la mienne, mais encore peut-elle se faire entendre bien loin à la postérité, et donner preuve assurée de ma dévotion au service de VV. AA., à quoy ayant égard je les supplie très humblement ne vouloir permettre que je fasse misérable naufrage au port de sa bonté, non pour autre occasion si non pour m'être en icelle seule confié sans avoir encor ailleurs suivant la pratique des comtes mes espérances. Et s'il lui plaît se faire envoyer le pollicin dont il est question pour en fuyer elle même, ce me fera une grâce inestimable, car je m'assure tant en son prompt et clair entendement, que si bien quelque faussaire aurait voulu contrefaire ma lettre il ne saurait si bien avoir contremêlé mon stile que V. A. n'en

tire fort aisément la vérité sans que j'appreste plus longuement ici à être à mes ennemis et à tout le monde matière de quoi me parler de mes déportemens les quels je n'ai jamais désiré être reconnus d'autre que d'un

De V. A.

Très humble et très obéissant sujet et serviteur
GUICHARD.

VI.

Confutazione fatta dal Monod, in forma di lettera diretta al ministro veneto, del parere di Gaspare Gianotti, pubblicato a Francfort, in cui confuta il trattato del titolo Regio, ed il ristretto delle rivoluzioni di Cipro, opera dello stesso P. Monod.

(*Torino, 22 aprile* 1634).

Da copia nella **Biblioteca di S. M.**

Illustrissimo ed Eccellentissimo Signore

Venerdì ultimo il signor commendatore Pasero (1) col piego di V. E. ricevette il parere del signor Gianotti (2) sopra il trattato della corona di Cipro e titolo regio dovuto a S. A. R. e fattane quanto prima una copia per mandarla in Savoia a S. A. R.. Ieri l'altro mi fece grazia di quello dell'E. V. Scorsi con avidità grande questa scrittura, sì perchè da autore qual professa essere in procinto di mandare alle stampe un suo discorso sopra lo stile, maniere, costumi e cerimonie che si usano per le Corti de' maggiori principi del mondo non si potevano aspettare cose triviali e plebee, si perchè un anno o poco meno che ci era poco di tempo per concepire e partorire queste sue risposte, oltre alla vaghezza di peregrine curiosità dovevano promettere soda robustezza d'argomenti convenienti. E chi non avrebbe creduto che trattandosi di precedenze tra principi grandi massime da persona che si professa pratichissima di tutte le Corti tanto cristiane come barbare, non deve l'opera sua essere fregiata tutta di stile de' più famosi araldi, di atti de' cerimonieri, d'istruzioni e relazioni di ambasciatori, di registro, di cancelleria ed archivii segreti, di trattati di leghe, paci, matrimonii ed altri

(1) Gian Tommaso Pasero, conte di Cervere, segretario di stato, ecc.
(2) Cioè Gaspare Gianotti, l'autore del citato *Parere*.

simili fatti tra le prime Corone di Europa per far vedere che grado teneva anticamente la serenissima di Venezia, la repubblica fiorentina e la Casa de' Medici da esso alla Casa di Savoia preferite? Aspettavo almeno che si dovesse rispondere alli pubblici trattati fatti in faccia del senato veneto, ne' quali senza difficoltà si diede la precedenza alli serenissimi di Savoia sopra Venetia, non che sopra Piacenza, ivi da molto inferiore, non che del pari trattate. Pensavo che si dicesse qualche cosa della dichiarazione fatta da Papa Pio II, benchè parzialissimo di Venezia che in materia di precedenza la consuetudine era in favore di Savoia. Cercavo le repliche alle iterate decisioni della Corte di Roma, da Leone X con tanta diligenza cercate. Desideravo saper che cosa s'opponesse al decreto dell'Imperatore Massimiliano, allo stile della Corte di Francia che trattò Savoia di fratello e Venezia d'amico, anzi allo stile dell'Imperatore e di tutti i Re della cristianità che scrivono a Savoia o con maggiore o con eguale onoranza. E già aveva in ordine i principali trattati fatti sotto i Re Lodovico XII, Francesco I ed Enrico II tra la corona di Francia da una parte, ed i papi, gli imperatori, i re cattolici svizzeri ed altri potentati dall'altra, nei quali essendo compresi gli altri principi della cristianità sempre quelli di Savoia vengono nominati prima di Venezia, nonchè di Fiorenza di molti gradi da loro discosta, come ognun potrà vedere in quello del 1559, stampato a Parigi del 1630 nel settimo volume delle memorie del signor di Villar a carte 223. Ma vedendo che il signor Gianotti col silenzio suo confessava non esservi risposta alcuna a prove tanto concludenti, avrei desiderato che si fosse contenuto nel soggetto proposto senza coglier in cambio ed entrare in digressioni inutili, affatto aliene dalla questione, ma di conseguenze molto pregiudiciali alla Serenissima di Venezia. Imperciocchè nulla importava al titolo reale del quale si tratta che la Francia talvolta abbia pretese non so che ragioni sopra i Stati di Savoia, eppure il signor Gianotti, facendo il ristretto di un' opera moderna di questo argomento (alla quale nella mia apologia ho più che abbondantemente risposto) mette S. A. R. in necessità di usare i medesimi termini con Venezia e far ristampare lo squittinio della libertà veneziana, le orazioni dell'Eliano ambasciatore di Francia e il discorso delle usurpazioni della repubblica fatto d'ordine del cardinale d' Ambuosa, l'orazione del clarissimo Antonio Giustiniano ambasciatore della repubblica fatta all'imperatore Massimiliano del 1509 nella quale la repubblica si confessa suddita e tributaria dell'Imperio, epperciò dal sassone Goldast inserita nel libro delle ragioni dell'Imperio a carte 977 e tante altre opere a tempo di Paolo V, pubblicate in odio della medesima libertà veneta. Ora se torna a conto della serenissima di Venezia che si sparghino di nuovo per il mondo le opere che con tanta prudenza ella ha procurato di seppellire, a più savio di me ne lascio il giudizio. Ben protesto a V. E. che la riverenza che io porto e devo alla più potente repubblica della cristianità non lascierà mai trascorrere la mia penna ad imitare le digressioni del signor Gianotti per riempiere le mie carte delle fatiche altrui ed allontanare gli animi dei principi italiani da quella santa unione che ogni ragione li deve persuadere a mantenere o rinnovare più strettamente che mai. Potevo se io fossi stato di quell'animo valermi delle armi domestiche che la Casa di Savoia mi porgeva e palesare al mondo le cose passate in Venezia sotto il vicariato d'Amedeo il Grande al tempo di Enrico VII l'anno 1311 quando ei mandò il vescovo di Ginevra non solo a Vicenza, Padova ed altre città dello Stato veneto, ma ancora a Venezia

stessa per esigere da lei la corona e sella d'argento dovuta all'Imperatore, e come infatti gli fu data e lo racconta Corrado Verera autore di quel tempo. Potevo dall'archivio della medesima Casa cavare le scritture autentiche del medesimo vicariato e far vedere come gli ambasciatori e procuratori di Venezia comparsi a Milano alli otto di febbraio del 1311 con tutti gli altri della città di Lombardia accettarono la taglia di sette mila duecento fiorini d'oro impostagli dal medesimo vicario, del che fu rogato istromento pubblico in presenza di Maffeo Visconti, Marocello marchese di Malaspina, Filippo conte di Langosco, Niccolò de' Bonsignori e molti altri. Poteva valermi dell'ambasciata mandata a Venezia nello stesso tempo, con l'autorità di citare ed inquisire alcuni cittadini Piacentini ribelli all'Imperatore e di molte altre simili osservazioni assai curiose, non meno onorevoli per la real Casa di Savoia, che fastidiose alla gelosia della libertà veneta. E benchè la giustizia della causa che io difendeva e le pratiche fatte di nuovo contro la riputazione de' miei reali padroni mi porgessero assai potenti motivi di non tralasciare cosa veruna che gli potesse recare qualche vantaggio, crederei nondimeno di poter soddisfare a quanto mi era stato comandato con lasciare intatte alla serenissima di Venezia tutte quelle prerogative ed onoranze delle quali era in possesso, anzi avendo ricordato con molti esempi l'affetto antico di questa real Casa verso la Repubblica pretesone a nome di S. A. R. ch'ella non voleva cedere ad alcuno de' suoi maggiori in coltivare l'amicizia veneta, sperando che siccome a S. A. non rincresceva che la Repubblica ogni giorno aumentasse di grandezza ed onori così essa non dovesse avere a male ch'egli parimente procurasse di non lasciarsi pregiudicare dalle novità altrui. Se queste sono ingiurie e villanie, come afferma il signor Gianotti, lascierò volontieri che freni la modestia di penna meglio temperata della mia, tanto più che all'ufficio mio basta d'avere narrato il fatto delle cose di Cipro con tanta verità e sincerità che nè al signor Gianotti, nè ad altri basterà mai l'animo di negarlo, non che convincerlo di falsità, ma dovendosi esaminare questo punto come fondamento principale del titolo reale secondo la ragione che dalle leggi si può cavare ben deve credere il signor Gianotti che S. A. R. avendo nel suo Senato del Piemonte alcune delle prime teste d'Italia, non mancaranno di giustificare appresso tutto il mondo il consiglio che hanno dato a S. A. R. di valersi delle ragioni di Cipro per mantenersi nel posto dovuto alla sua Casa Reale. Quello che a me toccherà sarà di rendere capace il signor Gianotti di alcune poche cose ch'egli mostra non essere intese nel mio discorso, come quando ei assertivamente m'incolpò d'aver finto che Lorenzo de' Medici avesse per prima moglie Filippina naturale del duca di Savoia, non essendo mai stata nel mondo (se gli crediamo) questa, nè trovandosi memorie che Lorenzo abbia sposato altra che Clarice Orsini. E pure avendo io accennato l'istoria della famiglia de' Medici non doveva precipitare prima di leggere quegli autori che più *ex proprio* hanno scritta la genealogia di questa serenissima Casa. Vedasi dunque il signor D. Francesco Zazzera nella prima parte della nobiltà d'Italia a carte 218, ed ivi si potrà vedere se non è stata al mondo Filippina prima moglie di Lorenzino. Che se i genealogisti di Savoia non hanno fatto menzione di essa, sappia il signor Gianotti che l'esattezza delle genealogie consiste a ricercare tutti i figliuoli naturali.

Fa il medesimo gran rumore in più luoghi, lagnandosi che io abbia corretto

il testo di Polibio per esaltare la fecondità del Piemonte, e conclude che tutte le altre allegationi siano poco fedeli, perchè invece di *campi maximi* come porta il testo io ho scritto *optimi*. Ma mi perdoni il signor Gianotti se io le dirò ch'egli mostra con questa sua esagerazione che tampoco sa di latino come di greco, non avendo inteso nè il testo greco di Polibio, nè la versione latina del Perotti; se almeno avesse consultato la versione del dottissimo Casambone, si sarebbe accorto che per isfuggire l'equivoco che poteva recare la parola latina *maximi* s'era servito questo interposto di quelle parole che significano bontà e fertilità di paese, perchè così vuole l'energia dell'originale greco, nè per questo si deve biasimare il Perotti, come se non avesse inteso Polibio ed ignorato che la campagna di Lombardia, la quale comincia dalle Alpi piemontesi non fosse la più grande di Europa, ma parlò egli de' migliori autori della lingua latina, appresso de' quali *maximus* quando si dice d'un campo e d'un frutto e cose simili, non significa lo spazio, estensione o grandezza di essa, ma la loro bontà naturale. Così appresso Varrone *Nux juglandis dicitur optima maxima*, e nell'autore delle cose rustiche *fundus optimus maximus*, ed apresso Manilio *maxima pro optima maxima* come spiega Scaligero. Quando dunque scrisse il Perotti « Huic lateri Italiae » quod terminari alpibus dicimus et quas trianguli basem intelligimus a me» ridiana regione versus septentrionem subjacent campi extrema totius Italiae » omnis Europae maximi atque uberrimi », non intese egli che Polibio affermasse questo della grandezza di quella campagna, ma bensì della sua bontà e fertilità. Nè so capire che difficoltà faccia il signor Gianotti di comprendere il Piemonte sotto queste parole, poichè Polibio parla espressamente di quei campi che sono nei confini d'Italia sotto le Alpi Marittime, tirando a settentrione.

Da questo breve ragionamento può facilmente l'E. V. raccogliere qual soccorso si debba promettere il signor Gianotti dal suo parere e poichè a tanti luoghi da me allegati, non avendo trovato che opporre se non a questi due (quali poco o nulla importavano alla sostanza della causa) da lui o non intesi o calunniati, che conseguenza si deve fare di tutta l'opera sua? Al certo che non la passerà così di leggieri, perchè lasciando alli giureconsulti l'esame delle sue ragioni legistiche, bentosto farò vedere al mondo che s'egli non ha più cognizione delle cerimonie ostili della Corte che della vera istoria, potrà facilmente nell'opera grande ch'ei promette verificare il proverbio, gran libro, grandi errori. Il tempo ne farà fede, ed a me porgerà qualche buona occasione di palesare il vivo desiderio che ho di essere sempre

Di Torino, 22 aprile 1634.

Umil^mo^ e devot^mo^ servitore

PIETRO MONOD.

VII.

Lettera del Padre Monod, istoriografo di Savoia, al duca Vittorio Amedeo I, con cui, informandolo di un disegno del principe cardinale Maurizio di Savoia, dimostra d'inclinare ad una norma di politica più italiana, da seguirsi dalla nostra Corte.

(*Torino, 2 giugno* 1636)

Archivi di Stato - Storia della R. Casa.

ROYALE ALTESSE

Le sieur Grom (1) ayant eu ordre de monseigneur le Prince cardinal de conférer avec moi sur le sujet de ses instructions après en avoir donné compte à V. A. R. et à Madame Royale ne m'en a point parlé jusqu'à hier matin qu'il me vint voir pour me dire qu'il était bien en peine parceque le soir auparavant on lui avait donné avis que M. R. s'était offensée des discours qu'il lui avait tenu à son arrivée, quoiqu'il ne fut chargé que sur le fait de son procès avec monsieur le Prince de Masseran (2) le jour précédent il avait aussi fait faire des excuses à M. R. par Dona Matilde (3) sur le même sujet. Sur quoi je pris occasion de suivre l'avis que V. A. R. avait donné à Madame de tâcher à penetrer ce qu'il avait à dire afin de prévenir M. R. devant qu'il lui parla plus avant. Et ainsi je lui dis que pour son procès je ne trouvais pas que M. R. se fut offensée de chose aucune, mais que je ne lui devais pas dissimuler que Madame avait été un peu surprise de ce qu'il lui avait demandé permission de parler de certaines choses facheuses, qu'il lui devait dire et à V. A. R., comme serviteur du Prince cardinal, si bien il était sujet de V. A. R. et le reconnaissait comme son souverain, lui faisant le reste qu'il avait dit afin de lui donner sujet de s'en expliquer. A quoi il me répondit avec des grands prétextes, qu'il était bien malheureux de ne s'être pu expliquer. Qu'il était vrai qu'ayant intention de remonstrer de la part de monseigneur le Prince cardinal à VV. AA. RR. la grande réputation que cette affaire lui apportait à Rome, et sachant d'ailleurs, que c'était une affaire fort délicate il avait apprehendu comme en parler et pour ce avait demandé permission de représenter les sentimens de monseigneur le Prince cardinal comme son serviteur, sans que Madame ou V. A. R. s'en offensassent, mais qu'il cro-

(1) Cioè il conte Gromo di Mussano, agente e famigliare del principe cardinale Maurizio.

(2) Paolo Besso Ferrero Fieschi, principe di Masserano, marchese di Crevacuore, cavaliere della SS^a^ Annunziata, poi sacerdote e prelato domestico di Urbano VIII.

(3) Donna Matilde, naturale del duca Emanuele Filiberto, maritata con Carlo di Simiana, marchese di Pianezza.

yait pour n'avoir pu alors parler a loysir et pour avoir voulu parler français qu'il lui serait échappé quelque parole contre son intention, et beaucoup plus contre celle de monseigneur le Prince cardinal qui l'avait chargé expressément de n'en parler qu'avec toute sorte de révérence et partant qu'avant toutes choses il en demanderait très-humble pardon à M. R. et lui ferait bien connaître par ses discours que monseigneur le Prince cardinal n'avait point d'autres intentions que de plaire à VV. AA. RR. me priant de voir M. R. auparavant et l'assurer de ce qu'il me venait de dire comme je fis, ensuite de quoi il fut à l'audience, lui lu ses instructions et expliqua bien au long la créance qu'il avait particulièrement sur le fait du comte Messerati. Au sortir de là nous nous entraitenîmes sur le même sujet et parce qu'il voulait partir, comm'il fit, pour Bielle, il me remit ses instructions, me priant d'en faire une copie pour retenir l'original signé qu'il ne pouvait laisser, ce que je fis soudain en intention de les remettre à M. R. pour l'envoyer à V. A. R.

Et parce qu'il m'a prié de la part de monseigneur le Prince cardinal qui m'en a écrit en même conformité de représenter à V. A. R. les considérations que je pourrais faire sur ce sujet pour le service de V. A. R., je prendrai l'hardiesse de lui dire le même que j'ai dit à M. R. sur le fait de l'alliance et du dessein que mondit seigneur Prince cardinal, a pour le palais de Mont Jourdain suivant ce que j'en avais-je dit à Verceil qu'en premier lieu il est nécessaire de s'assurer si mondit seigneur Prince cardinal, est disposé à servir V. A. R. et passer avec elle de bonne intelligence, comme son devoir l'oblige, parce qu'en cas qu'il eut d'autres inclinations, il ne serait pas à propos de fortifier son autorité à Rome.

Mais quand on s'en pourrait assurer de sa bonne volonté qu'il n'y avait nul doute que se rendant puissant dans un conclave pour faire un pape à sa dévotion, que V. A. R. en pourrait tirer des grands avantages comme ont fait tous les autres princes d'Italie, quand ce ne serait que pour réparer les dommages que les autres papes peu affectionnés ont apporté à cette royale maison, étant chose assurée que tout le préjudice en matière de précedence qui a eté fait dans les autres cours des princes chrétiens est venu de l'exemple de Rome, et qu'ayant un pape favorable, les rois ont protesté de suivre son exemple en matière du titre. De plus V. A. R. ayant toujours établi pour maxime infallible que pour être en considération avec les deux couronnes il fallait tacher d'unir les princes italiens par le moyen du pape, il me semble pas qu'elle puisse mieux venir à bout de ce dessein qu'en fortifiant son autorité à Rome par une puissante faction, telle qu'elle pourrait réussir par les moyens que monseigneur le Prince cardinal propose. Et ne crois pas qu'il soit besoin de grandes raisons pour prouver que en cas que monseigneur le Prince cardinal chemine de bon pied, V. A. R. et messeigneurs les princes ses enfans, puissent s'avantager de cette alliance et de la faction qu'elle tire en conséquence. Mais j'ose bien adjouter que comme on en peut espérer beaucoup de bien, aussi n'en doit on pas craindre beaucoup de mal quand même monseigneur le Prince cardinal viendrait à s'oublier de son devoir, car enfin tous les parens et alliés du duc Cesarini (1) ne

(1) Forse una figlia di Giuliano Cesarini, duca di Città Nuova e di Monte Coffero.

considèrent pas en cette alliance la seule personne du Prince cardinal, mais l'honneur d'être apparentés à la royale maison et à la puissance d'icelle et considéreront toujours qu'en cas qu'ils ne se prévaillent de cet honneur pour une bonne correspondance, ils n'auraient rien fait pour eux et en effet quel mal peut faire une fille naturelle mesmement en un pays éloigné comme la cour de Rome? J'adjoute qu'en contraire les intérêts qu'elle peut avoir pour conserver les fréres et sa mère dans les bonnes grâces de V. A. R. et de M. R. peuvent servir de gage à VV. AA. du soin qu'elle apportera à les servir outre qu'elle connaîtra bien qu'elle ne peut être estimée ni dans la maison où elle entrera, ni des autres qu'en tant qu'elle sera protégée de VV. AA. RR., de manière que pour son intérêt elle sera toujours obligée de procurer de tout son pouvoir de les servir.

En outre j'estime que pour maintenir monseigneur le Prince cardinal en son devoir il n'y a rien de plus conforme à son bonheur que de témoigner qu'on veut coopérer aux desseins qu'il a pour la grandeur de la royale maison de V. A., car quoiqu'il soit un peu sujet à diverses impressions si est qu'il a toujours fait paraître un grand zéle pour la maison et n'y a rien de plus capable de le divertir des autres pensées que de lui donner moyen de s'appliquer à quelque dessein semblable. Finalement il est certain que monseigneur le Prince cardinal n'est point exempt de la commune passion de tous les cardinaux que d'être un jour pape et que entre les autres motifs qui le portent à fortifier son crédit à Rome par cette alliance s'est pour le disposer à quelque bon rencontre que je crois que ce soit le service de V. A. R. de procurer qu'il s'applique le plus que faire se pourra à cette pensée qui lui ôtera mille immaginations moins profitables à la tranquillité de la royale maison. En suite de ceci ses desseins pour le palais de Mont Jourdan, semblent être louables et que V. A. R. lui en pourrait donner des espérances favorables pour une conjoncture de temps plus opportune que celle-ci.

C'est ce que le zèle de son royal service m'a suggeré sur ce sujet, la suppliant très humblement d'agréer ma bonne intention, et se souvenir que si elle ne me donnera le moyen de me justifier des imputations qu'on m'a voulu faire dans le tribunal de l'inquisition je courrai fortune de recevoir quelque affront pour avoir obéi à ses commandemens. Quand je pense qu'un inquisiteur a été si hardi que de s'en prendre à la royale personne de V. A., je crois qu'il est permis à un pauvre religieux de tout craindre de ce côté là. Ceux là même qui ont été examinés contre moi ont donné l'avis sur le quel je fondais, ma lettre à V. A. R. ces jours passés attendant dans ses commandemens je lui fais très-humble révérence.

De V. A. R.
De Turin ce 2 juin 1636.

Très-humble, très-obéissant et très-fidèle serviteur et sujet
MONOD.

VIII.

Lettera dello stesso, alla duchessa Cristina, in cui le rivela l'afflizione di dover essere tradotto al Castello di Miolans, ed espone tutta la sua condotta politica.

(*Da Mommeliano, 7 settembre* 1639).

A. S. Storia della R. Casa.

MADAME ROYALE.

Je suis dans une grande confusion depuis qu'on m'a fait savoir de la part de V. A. R. que je devais être conduit à Miolans, que je ne m'en puis donner aucun repos, jusqu'à ce que j'ai impétré de sa bonté de n'être traité si honteusement sans en avoir donné aucun sujet, et bien qu'hier S. E. (1) me fit assurer qu'il envoyrait promptement à V. A. R. la lettre que je lui écrivis sur cette occasion, j'ai cru néanmoins de me devoir prévaloir de cette occasion pour renouveller les très-humbles prières, que je lui fais de ne permettre point qu'on fasse ce tort à l'innocence d'un qui a eu l'honneur d'être si long temps son confesseur, et qu'elle trouvait bon d'appeller son confident, que d'être mis au nombre des rebelles, des assassins et faux monnayeurs qu'on a coutume de faire garder en ce lieu là où d'ailleurs il serait fort mal assuré contre les violences étrangères qui le menacent. Ah! Madame qu'ai-je fait pour voir votre cœur si changé en mon endroit? est-il possible qu'après des confiances si extrèmes et les assurances si grandes qu'elle m'a donné de sa protection, elle puisse souffrir de me voir en si misérable état qu'il faille qu'elle ne puisse abonder où je suis sans me faire ressentir les effets de ses rigueurs, tandis que tous les autres se rejouiront de sa venue; de quel œil son cher Victor Amé verrait-il du ciel ceux qui me lieront pour me conduire par force (car de consentement je n'y en puis apporter sans offenser ma conscience) dans les prisons des plus grands voleurs? donnerait-il ce conseil à V. A. R., luy qui était bien aise que je seusse les plus importantes affaires, et qui à l'article de la mort voulait déposer ses dernières volontés dans mes oreilles? Si ceux qui m'ont éloigné de sa présence avaient depuis fort avantagé ses affaires, il y aurait quelque apparence qu'il poursuivissent d'achever ma ruine, attribuant à ma présence le retardement de son bonheur, mais si depuis mes disgraces V. A. R. a vu tous ces États aller de mal en pis, pourquoi veulent-ils, que je fasse pénitence d'un mal, auquel tout le monde sait que je n'ai aucune part? Il faut que je prenne encor cette liberté de la ressouvenir que par deux fois les étrangers m'ont privé de l'honneur de son service. La première, quand elle changea de confesseur, et puis après la mort de son mari. Que s'il lui plaît de rappeller

(1) D. Felice di Savoia, governatore della Savoia.

en sa mémoire les confusions dans la maison de Savoie qui suivirent ma première disgrâce et les troubles d'esprit et autres malheurs qui donnèrent alors tant de peine à V. A. R., elle aura sujet de connaître en cette seconde les effets de la divine Providence, qui attache bien souvent ses consolations au ministère des moindres personnes pour des considérations qui ne sont connues qu'à son œil divin. Je ne parlerais point de la sorte, si d'un côté je n'étais assuré d'avoir été choisi de la main d'un saint, j'entends le bienheureux de Sales, pour être mis à son service, et si elle même n'avait dit à soi souvent qu'elle n'avait jamais reçu des consolations plus sensibles, ni reçu avec plus de tranquillité d'esprit que quand'elle a eu une entière confiance en ce que Dieu daignait mettre en ma bouche pour le bien de son âme. Je ne dis point ceci pour la convier à me rappeller auprès de soi, mes pensées ne visent qu'à finir mes jours en repos, mais pour lui mettre en consideration que Dieu pourrait bien s'irriter davantage si elle permettait qu'on usa de plus grande violence en mon endroit. Je sais bien qu'on dira à V. A. R. que le dessein de m'envoyer à Miolans n'est que pour peu de temps et qu'on couvre cela du prétexte de la bienséance pour ne donner de la jalousie à la France durant son passage, mais quel ombrage peut donner un homme, qui vit retiré dans une méchante chambre, qui n'a jamais demandé de faire la révérence à S. A. R. en tant de temps qu'elle a été ici, quoique tout le monde soit étonné que je sois privé de cet honneur après avoir servi avec tant de réputation sa mère, son père et son ayeul plus de vingts ans, dont le monde ne sait-il pas que S. E. ne me voit du tout point n'y aura aucune communication avec moi, pourquoi donc craindra-t-on que je voye V. A. R. en si peu de temps qu'on dit qu'elle arrestera ici. Ce n'est pas que je n'en reçoive une extrême mortification, sachant que mes discours ne lui ont jamais été desavantageux, mais cette mortification ne peut égaler l'infamie que m'apporterait d'être conduit dans Miolans. C'est pourquoi je conjure V. A. R. pour toutes les heureuses confiances qu'elle a eu en ma fidélité de penser plustot à un honorable élargissement de ma liberté, que d'adjouter un surcroi si honteux aux déplaisirs qui me vont continuellement poursuivant, le bon Jésus lui inspirera ce que je me dois promettre de sa justice et bonté. Je lui fais très-humble révérence.

A Montmeillan, 7 septembre 1639.

De V. A. R

Très-humble, très-obéissant et très-fidèle serviteur et sujet

P. Monod.

IX.

Lettera dello storiografo Samuele Guichenon, in cui chiede la comunicazione di manoscritti e documenti per poter compilare la Storia della Casa di Savoia.

(Da Borgo di Bress, 29 gennaio 1662).

lb. - Lettere di particolari.

Monsieur,

Je vous suis infiniment obbligé de l'honneur qu'il vous a plu de me faire, et en m'écrivant et en prenant si grande part à mes intérêts. Ce n'est pas la première obbligation que je vous aie et je ne prétends point encore que ce soit la dernière, car dans le dessein que j'ai et au pouvoir que vous avez je serais souvent certain de recourir à vous, mais comme vous êtes généreux, et que mon travail ne tend qu'à la gloire et à l'élévation de la royale maison de Savoie pour la quelle vous employez tous les jours vos soins; je me persuade que vous n'aurez point de répugnance à recevoir mes très-humbles supplications et pour commencer mes importunités, je prens la liberté, monsieur, de vous demander la communication des manuscrits du père Monod, qu'il vous a plu de me faire offrir. Monseigneur le marquis de Pianesse m'a fait la faveur de me prêter plusieurs pièces tirées de l'archive de Turin, que je lui ai renvoyé. Si vous avez la bonté de m'accorder la même grâce, je ne manquerai point après que j'en aurai fait mes extraits, de vous les faire rendre par la voie de monsieur Buffet mon correspondant. Et si vous avez quelque autre chose plus necessaire à mon ouvrage, ce sera une très-grande faveur, si vous daignez de m'en faire part.

Du reste, monsieur, je ne prétends point d'avoir copie de toutes les infeudations et créations de Savoie et de Piémont: le travail serait immense. Il me suffit seulement d'avoir les dates et les noms de ceux à qui elles ont été faites. Pour en dire un mot en passant à mon histoire, ce que ne sera pas desagréable aux intéressés car cela ne se dira pas sans éloge et sans exagérer les services; si je puis achever dans quelques mois ce que j'ai médité et projeté, je le porterai à la Cour pour le soumettre à la censure de mes Maîtres. C'est la pièce la plus belle et la plus curieuse de mon ouvrage, et où il y a plus de cent choses. Je n'ai pas assez de vanité pour croire que je soie capable de quelque noble production, mais j'ose pourtant me promettre, que tous ceux qui ont traité cette matière avant moi, n'y auront pas si bien réussi, et ce ne sera pas un petit avantage pour moi de vous y rencontrer pour protecteur. C'est la grâce que je vous demande, monsieur, et la faveur de me pouvoir avouer partout avec le respect que je dois

Monsieur,

Bourg, ce 29 janvier 1662.

Votre très-humble, très-obéissant et très-obligé serviteur

De Guichenon.

X.

Lettera della duchessa Cristina di Francia,
con cui assicura della sua protezione il Guichenon, pronto a recarsi a Parigi.

(*Gennaio* 1653).

Ib. - Francia, Lettere-Ministri, mazzo 54.

Monsieur de Guichenon,

J'apprends par votre lettre du septième de ce mois le dessein que vous avez d'aller à Paris pour conférer de votre ouvrage avec vos amis les plus savants et les plus curieux, afin de le rendre toujours plus parfait. Je ne puis que louer une si bonne résolution, et vous envoyer ci jointes les lettres que vous désirez, l'une pour monsieur le duc de Némours (1) et l'autre pour notre ambassadeur, afin que vous puissiez voir les titres de la maison de Némours et vous prévaloir des offices du dernier en tout ce qu'il pourra contribuer pour l'avantage de votre dessein, et même pour ceux de votre personne, qui me seront toujours très à cœur.

Je serai bien aise de voir le projet de l'histoire généalogique de cette maison que vous nous faites espérer devant que de partir pour Paris, et recontrerai avec joie les occasions de vous faire connaître combien véritablement je suis.

XI.

Lettera del Guichenon, con cui chiede alla Duchessa di pubblicare
la sua storia genealogica, definitivamente compiuta.

(*Da Borgo*, 26 *aprile* 1660).

Ib. - Lettere di particolari.

Madame,

Puisque toute la gloire que je puisse jamais espérer au monde est d'achever ma pénible et curieuse histoire de la royale maison de Savoie et de la porter aux pieds de V. A. R., pour ne manquer de respect que j'ai eu à ses commandemens et de mon zèle pour les intérêts de cette couronne, et que je suis

(1) Enrico II di Savoia-Nemours.

toujours dans l'incertitude de la finir, et dans l'attente d'en avoir les mémoires, j'ai vu, madame, que je devais m'arrêter à l'an 1660 et toucher en passant tout ce qui est arrivé depuis, et promettant d'en faire une rélation plus exacte dans une suite ou seconde édiction, ou bien que je devais demander congé à V. A. R. d'aller en Piémont afin de prendre les instructions nécessaires pour continuer l'ouvrage jusqu'à présent, ce que ne consiste qu'en un cahier ou deux, qui seraient bientôt composés et imprimés. Je la supplie très-humblement de m'en envoyer ses ordres, autrement je prévois que mon histoire ne se finira point, et qu'il surviendra toujours quelque nouveauté qui en arrêtera la pubblication, ce qui me jetterait dans le dernier désespoir, me voyant privé du plus grand bonheur qui me puisse arriver, lequel d'ailleurs ma mauvaise santé, des affaires domestiques et d'autres accidents que je ne puis pas prévoir, peuvent encore éloigner. Enfin, madame, il est temps que toute l'Europe voye les grandeurs et les avantages d'une famille toute royale et que l'impatience des intéressés et des curieux soit satisfaite. Cela ne depend que d'une parole de V. A. R., laquelle peut donner des ailes à mes pieds, comm'elle a donné l'essor à une plume et délivrer un prisonnier, qui ne peut sortir de mon cabinet, que pour la permission. Accordez-lui, madame, s'il vous plait, la liberté et cette consolation à celui qui est avec toutes sortes de respect, de devoir et de soumission

De V. A. R., madame,

Le très-humble

Le chevalier GUICHENON.

XII.

Altra, dello stesso, alla duchessa Cristina, in cui l'informa del suo desiderio di scrivere l'istoria della sua vita.

(*Da Painnesuit*, 26 *settembre* 1661).

Ibidem.

Madame,

Puisque je suis redevable à V. A. R. de tout ce que j'ai acquis d'honneur, de titres et de qualités, et qu'autant de fois que j'ai eu le bonheur de passer les monts j'en suis revenu chargé de bienfaits et de marques de sa libéralité, il est juste que j'en témoigne en quelque façon ma reconnaissance et ne pouvant, madame, en ma condition m'en aquitter plus avantageusement que par ma plume, je prends la liberté de supplier très-humblement V. A. R. puisqu'elle est dans la résolution de me permettre d'écrire l'histoire de sa vie, de m'en faire envoyer des mémoires par ceux qui les peuvent donner et les manuscrits qu'à monsieur

le comte Philippe (1), parce madame, que ayant achevé l'histoire de Dombes, je suis libre pour entreprendre ce grand dessein, par lequel, madame, je m'estimerai glorieux de terminer tous mes travaux et de laisser à la postérité un monument éternel de la passion, du zèle et du respect avec lequel je veux mourir

Madame, de V. A. R.

Le très-humble etc.

Le chevalier GUICHENON.

XIII.

Lettera dell'abate Cesare Vichard di S. Real al marchese di S. Tommaso.

(*Di Ciamberì, 1° settembre 1674*).

Ibidem.

Monsieur,

Je reçois avec toute la reconnaissance que je dois l'honneur qu'il plait à votre excellence me faire. Je lui aurais sans doute demandé la grâce d'entretenir commerce avec elle, qu'elle a la bonté de m'offrir, si je n'avais craint d'abuser d'un loisir aussi important et aussi précieux que le sien. Quant à ma santé, dont il lui plait s'informer le mauvais état où elle est, me donnerait plus de chagrin que je n'en ai si j'avais encor de l'ambition. Elle est fort délicate, mais elle n'est pas ce qui s'appelle infirme, ainsi j'en suis quitte pour de la patience et de l'oisiveté. Ce sont deux vertus dont la philosophie m'a rendu la pratique fort aisée. Pàrdonnez-moi, monsieur, si j'ose traiter l'oisiveté en parlant à un homme aussi occupé que vous. Il faut que chacun suive sa vocation, et ce serait grand dommage que la vôtre fût aussi obscure que la mienne. Pour ce qui est de la concurrence dont vous me parlez, comme je n'ai point de mes papiers ici, et que le nombre excessif des choses de cette nature, dont j'ai eu connaissance, ne me permet pas de m'en fier beaucoup à ma mémoire, il m'est assez difficile de vous repondre précisément tant que je ne serais pas à Paris. Il me souvient bien d'avoir vu de longues écritures touchant la préséance de Savoie sur Mantoue, dans lesquelles toutes les autres préséances de Savoie sont traitées incidemment. On en pourrait tirer peut-être quelque lumière pour celle dont est question. Je crois encore qu'on en pourrait aussi tirer des cérémoniaux de Rome sous Jules II et Léon et dans lesquels les disputes pour les rangs sont exactement exposées, et autant qu'il m'en peut souvenir à l'avantage de Savoie sur Venise.

---

(1) Il noto conte Filippo S. Martino d'Agliè.

J'ai vu en quelque part un exemplaire de ces cérémoniaux là à Paris, mais je ne saurais bonnement dire en quel lieu. Voilà tout ce que j'ai dans la mémoire sur ce sujet, mais il est vrai que je n'ai pas d'idée d'avoir vu cette matière traitée expressément. Je crois même que ce serait la matière d'un grand travail que de l'examiner à fond, je crois qu'il est de mon devoir de ne pas finir cette lettre sans rendre raison à V. E. des onze comtes de Savoie de ma composition, qui ont été vus à la Cour. La dernière fois que j'ai eu l'honneur de vous écrire je n'avais aucune connaissance que le comte de S. Maurice (1) les eût montrés.

Je les avais cherchés par pure complaisance pour monsieur son père qui l'avait exigé de moi d'une manière assez pressante. Cependant comme je n'aime pas cet écrit mais en cas qu'ils voulussent le montrer, V. E. était la première personne à qui je la prierais d'en faire part: c'est ce que le comte de S. Maurice a dû vous dire s'il l'a voulu. Que si ses propres affaires ne lui ont pas permis de s'en souvenir, je vous prie très-humblement, monsieur, de n'en être pas moins persuadé, comme je n'ai eu aucune nouvelle de ce que par lui même, j'ai cru fermement jusqu'à son arrivée qu'il avait supprimé cet écrit, d'autant plus qu'il en avait rien écrit non plus à monsieur son père. Il me reste seulement à vous dire que mon principal but dans la manière dont je m'étais pris à cette composition était de me faire lire à Paris, et il est assez difficile que beaucoup de gens, sachent mieux que moi comment il faut faire pour cela. Je vous baise très-humblement les mains et je suis avec mon respect et ma reconnaissance accoutumée

Chambéry, samedi 1 septembre 1674.

Très-humble et très-obéissant et très-obligé serviteur
S. Real.

XIV.

Memorandum, con cui il S. Real giustifica la sua condotta passata, nei rapporti colla Corte di Torino.

(9 *Febbraio* 1686).

Mes affaires domestiques m'obbligeant à revenir ici après la majorité, M. R. me fit l'honneur de me dire dans la dernière audience qu'elle me donna, qu'elle était ravie d'apprendre que tout le monde et les Piémontais particulièrement applaudissaient au bien qu'elle m'avait fait, d'autant plus qu'on l'avait assuré quand j'étais arrivé à Turin, que je n'y serais pas six semaines sans brouiller toute la Cour, et qu'au contraire j'y avais vécu six mois d'une manière si reservée

(1) Figlio del ministro a Parigi, marchese Tommaso Francesco Chabod di S. Maurizio, cavaliere dell'Annunziata, ecc.

et si paisible qu'il ne lui était pas revenu la moindre plainte contre moi, quoique je ne manquasse pas d'ennemis, et qu'elle eût pris soin de s'informer curieusement de ma conduite.

Cependant je ne fus pas arrivé ici que monsieur de La Chambre s'étant déchaîné à diverses reprises contre moi, en opinant sur ma patente de la manière du monde la plus outrageuse, M. R. me fit écrire par monsieur Graneri (1) comme étant persuadée que c'était par ma faute, quoique ces déchaînemens eussent commencé quand j'étais encore à Turin et que tout Chambéry sent que cela venait du second président Lacheraine, mon ennemi déclaré.

Le chagrin que j'ai eu de cette lettre de monsieur Graneri ne me conviant pas à retourner à Turin, je fis demander permission à M. R. par l'abbé d'Estrade (2) de faire un voyage de trois mois à Paris, et il me repondit de sa part que non seulement pour trois mois, mais pour tant qu'il me plairait, et cela d'une manière à me faire comprendre qu'elle ne se souvenait guère où que je fusse. J'ai la lettre. J'étais parti deux ans avant de Paris fort brusquement sur la nouvelle inopinée de la mort de ma mère à la veille d'être établi par le Roi qui y était engagé de parole.

C'était une chose connue de tous ceux qui me connaissaient, c'est à dire de tout ce qu'il y avait de plus grand et de meilleur à la Cour soit en rang, soit en mérite. Y étant donc allé pour remercier le Roi qui m'avait fait témoigner à Turin par l'abbé d'Estrades qu'il était content de la manière dont j'avais parlé de lui dans mon panégirique comme madame de Nevers qui soupait avec lui chez madame de Montespan eut dit qu'il savait bien ce qu'il m'avait promis et qu'il était bien temps de me tenir parole ou jamais. À quoi il repondit d'un air mouqueur: « Il a bon maître » Je repondis à la dame qui me le redit, que le Roi avait raison, et que j'avais si bon maître que je ne le changerais pas pour quelqu'autre que ce pût être, et je me vantais à tous ceux qui me demandèrent des nouvelles de mes affaires, d'avoir fait cette reponse. Voilà de quoi ma charge d'historiographe de Savoie me tient lieu et ce qu'elle me coute. On m'exhorta beaucoup à ne me pas rebutter pour ce discours du Roi, mais comme je prétendais avoir mérité de lui un autre traitement, on ne gagna rien sur moi, et dans les quatre ans et demi que j'ai demeuré à Paris, je n'ai été à la Cour que deux fois, que ces mêmes dames m'ont envoyé querir pour deux fêtes singulières, qu'elles ont donné au Roi dans leur appartement, l'une à Versailles, l'autre à Fontainebleau. A ce premier voyage que je fis à la Cour, on me poussa plusieurs fois, et en bon lieu sur le sujet de S. A. R., comme ce que j'avais dit d'elles dans mon panégirique paraissait plustôt un portrait qu'un éloge, et que d'ailleurs ce portrait paraissait un peu trop beau pour être fidèle: on m'a obbligé à expliquer plus au long ce que j'en pensais, et je le fis avec tant d'assurance, que mes amis ne pouvaient me pardonner ma témérité de dire tant de choses d'un prince de quatorze ans, sans éducation. Il me revint bientôt que M. de

(1) Conte Tommaso Graneri, consigliere della Camera dei conti, divenuto ministro di Stato.

(2) Gian Francesco, figlio di Goffredo, conte d'Estrades, maresciallo di Francia, e di Maria du Pin de l'Allier. Fu abate di Moissac e di S. Helaine, ambasciatore a Venezia nel 1675 e poi a Torino nel 1679. Morì nel maggio 1715.

Louvois ayant su tout ce que j'en disais, se moquait de moi de toute sa force, mais j'étais accoutumé dès Turin à être moqué sur ce chapitre.

Les grands génies de la Cour, feu Monteuse, l'abbé de la Tour (1), le comte de Masin et Lecheraine m'avaient souvent tourné en ridicule sur la grande idée que j'avais conçue de S. A. R. et l'on prenait à tâcher de me faire remarquer toutes les manières le moins estimables pour m'en désabuser: cependant on ne me désabusa pas; au contraire ce fut ce qui me donna la pensée de peindre, comme je fis l'éloge du fils au panégirique de la mère, car S. A. R. croira bien que je n'avais pas ordre de parler de lui. Quelqu'un me dit que je ne ferais pas ma cour, mais je ne songeais qu'à faire mon devoir.

Pour reprendre ma narration, ayant donc renoncé à toutes mes prétentions à la Cour de France, je n'attendais plus à Paris que la belle saison pour m'en revenir, quand on m'écrivit d'ici qu'on machinait quelque chose de bien terrible contre moi, et que mes ennemis triomphaient déjà entre eux par avance de ma ruine.

Comme le marquis de Pianesse était le plus redoutable de tous, et qu'il fut le principal auteur de l'orage qui s'éleva contre moi, il est à propos de savoir l'origine de sa haine contre moi.

Au mois d'avril de l'année 1675 le comte de Masin, avec qui j'avais été ici à Paris d'une étroite amitié, passant à Chambéry à son retour me conta comment il venait de faire arrêter à Lyon par ordre du marquis de Pianesse le nommé Colonne qui avait accusé le marquis de vouloir empoisonner feu S. A. R. Je lui dis qu'il fallait qu'il fut fol à lier pour avoir fait ce coup la, et plus encore pour s'en vanter, qu'il méritait d'être mis au fond d'un cachot à Turin dès qu'il y serait arrivé. Je lui fis si bien sentir l'horreur de son action, que je lui fis peur, mais ayant été bien reçu de feu S. A. R. au lieu d'en être châtié, sa peur se changea en haine contre moi, et il dit à messieurs de S. Maurice avec qui je venais d'être brouillé (2) toutes les sottises immaginables sur mon sujet.

Cela m'étant revenu je rompis avec lui, et quoiqu'il put faire depuis, soit pour lettres soit par messages, je decouvris dans la suite tant d'autres perfidies qu'il m'avait faites que je ne voulus plus le savoir au monde jusqu'à mon arrivée à Turin, où mes amis me prêchèrent tant, qu'ils me persuadèrent de ne pas paraître brouillé avec lui, et lui qui voulait paraître autant mon ami que jamais, soit pour faire l'habile homme, soit pour complaire à M. R. affecta de me faire tant de caresses et d'amitié avant le monde, que la plus part des gens crurent que je lui avais obbligation de ma charge pendant qu'il faisait en secret tout ce qu'il osait pour me nuire.

Au mois de septembre de l'année 1678 la Cour de France étant à Fontainebleau, son frère l'abbé qui y était avec le marquis de Pianesse me fit des avances d'amitié de la part de ce marquis, aux quelles je repondis d'une manière à lui faire connaître que je le regardais avec horreur, mais il ne laissa pas pour tout cela

---

(1) L'abate De la Tour, della famiglia Sallier, divenuto poi ambasciatore.

(2) Fu adunque in quel tempo, e così dopo la morte del duca, che egli cominciò ad urtare colla famiglia di S. Maurizio, poichè sin allora, come vedemmo, il marchese padre sempre avevalo protetto.

de me faire mille honnêtetés quand il me trouva depuis à Turin. Pour moi qui le connaissais parfaitement, et qui savais sa liaison étroite avec monsieur de Louvois, je pris à très-mauvais augure son retablissement et ne voulant pas en parler directement à M. R. de crainte d'abuser de l'honneur qu'elle me faisait de m'écouter, je m'en expliquai fortement à la feu mère de Changi, et je lui soutins ce qui est très-véritable qu'il n'y avait jamais eu de sollicitation directe du roi pour son retablissement, quoique M. R. pût dire pour s'excuser, mais seulement de la part de monsieur de Louvois le plus grand ennemi que la maison de Savoie ait jamais eu.

Je ne doute point que cette mère à qui le marquis faisait sa cour regulièrement ne lui reporta tout cela au lieu de le rapporter à M. R., comme je l'en avais prié, cependant l'automne suivant il me déterra si tost, que je fus à Paris et me vint voir le premier plusieures fois coup sur coup avant même que je pusse lui rendre sa visite, parceque je faisais de remêdes pour un mal d'yeux. C'étaient de grands entretiens de deux heures, presque tous sur S. A. R., dont il ne se laissait point de me faire parler quoiqu'il en aie très-mal profité et tout ce que j'y pus connaître pour mon compte, fut une envie extrême de pénétrer si j'avais dessein de retourner en Piémont. La curiosité inquiète qui me parut en lui sur ce sujet me fit informer de ses affaires plus soigneusement, que je n'aurais fait sans cela, jugeant bien qu'il ne craignait pas si fort de me revoir à Turin, sans en avoir de grandes raisons.

Aux entrées et aux liaisons que j'avais à la Cour il ne me fut pas difficile de me satisfaire. La première lumière que j'eus fut que j'appris que monsieur de Louvois faisait faire une carte de Piémont d'une manière extraordinaire qui m'était connue, et qui signifiait de grands desseins en ce pays là. Cette découverte m'ayant mis sur les voies, je suivis si bien la piste que je découvrais tout le projet.

Comme je jugeais bien qu'on en cachait une bonne partie à M. R., je me disposais à lui en aller donner avis, et me doutant bien que le marquis de Pianesse serait averti du premier semblant que je ferais de partir par l'abbé de Mazin qui me voyait souvent, je commençais pour écrire ici qu'on me cherchat une maison à louer et plusieures autres choses semblables propres à faire croire que je ne songeais pas à passer outre Chambéry.

Mais monsieur de Pianesse fut plus fin que moi, soit qu'il eut découvert à Paris que je l'observais, ou seulement que me connaissant pour aussi mauvais français que j'ai sujet de l'être et sachant la haine mortelle de monsieur de Louvois pour moi, mon zèle extraordinaire pour S. A. R. et quelque sorte d'ascendant qu'il semblait que j'avais eu sur l'esprit de Madame Royale lui fussent suspects, il s'avisa de concert avec Mazin, Lecheraine et l'abbé d'Estrade, qui ne m'avait jamais aimé véritablement, quelque semblant qu'il en eut fait, et qui commençait à me haïr quand je partis de Turin, parcequ'on disait que je le gouvernais et que j'avais empêché à ce qu'il croyait une dame qu'il lui plaisait, de l'aimer.

Ils s'avisèrent, dis-je tous ensemble de la plus étrange invention du monde pour m'empêcher de retourner à Turin : on apposta le nommé Montagni, connu de tout le pays pour mon ennemi et Pradier, le plus nommé filon de France,

pour aller à Turin donner avis à M. R. qu'on avait eu entre les mains de l'abbé de la Sannière mon parent, et en ce qu'on disait mon intime ami une histoire scandaleuse que j'avais composé contre elle. Sur ce bel avis on chargea le feu marquis de S. Maurice par le courrier suivant d'envoyer querir cet abbé, comme il fit, pour lui demander devant force gens, cette prétendue histoire, en lui déclarant que pourvu qu'il la remit, il ne lui en arriverait rien, mais que s'il la refusait, il y avait ordre de l'arrêter. L'abbé ne pouvant croire cet ordre, le marquis le lui fit voir de la main même de M. R., à ce qu'il m'écrivait. J'ai ses lettres.

L'abbé qui n'était pas un sot, ayant repondu avec fermeté et offert de montrer tout ce qu'il avait de papiers, pourvu qu'il fut présent quand on les visiterait, le marquis n'osa pas exécuter son ordre, mais le trésorier général Brun ne laissa pas de déclarer en même temps au maître des comptes La Resse qui retirait mes quartiers de lui, qu'il avait ordre de ne les plus payer, et Montagni revenant de Turin déclara aussi hautement en pleine rue qu'il avait ordre de M. R. de publier qu'elle me tenait pour un frippon et pour un coquin, et qu'elle me ferait finir mes jours à Miolans.

Tout cela appuyé et soutenu par messieurs de S. Maurice, de la Serraz, Lecheraine et Cagnol, qui profitèrent de l'occasion pour renouveler de vieilles plaintes contre moi, et me diffamer de concert, sous prétexte de faire leur cour avec un emportement sans exemple.

Comme on avait donné à entendre à M. R. que j'avais écrit contr'elle par complaisance pour madame Mazarini, qui n'a pas sujet de l'aimer, on fut jusqu'en Angleterre offrir de l'argent à un domestique célèbre de cette duchesse, nommé Pelletier, que Lecheraine savait bien qui ne m'aimait pas, pour l'obbliger à trouver l'histoire prétendue.

J'ai la lettre par où la duchesse m'en donna avis, mais voici quelque chose de plus étrange. Lecheraine écrivit comme de la part de M. R. d'un vieux procureur nommé Nicolier, chez qui j'avais laissé mon neveu en pension avec mes meubles, mes papiers et généralement tout ce que j'avais ici pour le remercier des bons avis qu'il avait donné à M. R. contre moi, l'exhortant à continuer et chercher soigneusement tout ce qu'il pouvait découvrir avec promesse de recompense.

Le bon vieillard ayant repondu qu'il ne savait de quoi on lui parlait, et qu'il n'avait souci de sa vie à rien dire ni écrire contre moi, on lui répliqua pour lui enjoindre seulement le silence sur de grandes peines, mais son fils ne laissa pas de m'envoyer à Paris une copie de la lettre dont par conséquent il doit représenter l'original.

J'ai su depuis que mes ennemis espéraient que j'écrirais quelque lettre emportée à M. R. dans le premier mouvement de ma juste douleur qui lui donnerait juste sujet de me maltraiter, mais ils furent trompés, car je lui écrivis avec une moderation assez difficile à garder pour un homme de bien et de sens accusé sans aucune couleur de la plus folle et tout ensemble de la plus méchante de toutes les actions. Je lui demandais seulement justice contre Lecheraine, qui s'était déclaré plus ouvertement que les autres comme le plus étourdi de tous, mais bien loin de n'en faire aucune, elle me repondit fièrement par le même

Lecheraine, au lieu qu'auparavant elle m'écrivait toujours par Puthod, ainsi que je l'en avais priée en la quittant après l'avoir convaincue que Lecheraine était un frippon à mon égard. Le trésorier eut ordre en même temps de me payer, comme devant, mais de la manière qu'un homme qui est ici et qui était fort avant dans sa confidence l'a ouï parler sur ce sujet, ce qu'elle en fit, ne fut pas par bonne volonté. S. A. R. peut bien juger qu'après tout cela M. R. n'aurait pas pris plaisir à me voir, ne fut ce que par honte de m'avoir traité si indignement, et je demeurai malgré moi à Paris, ne jugeant pas qu'il y eut de sûreté pour moi en Savoie, tant que de gens capables de semblables noirceurs contre moi y auraient tout pouvoir.

Ces braves messieurs voyant que la chimère de leur prétendue histoire s'évanouissait d'elle-même, et tournait à ma gloire et à leur confusion, cherchèrent à inventer quelque autre calomnie plus sensible contre moi, et qui eut quelque sorte de fondement. Voici ce qu'ils trouvèrent de plus favorable pour me perdre de réputation.

Le marquis de Chatillon qui avait cessé de m'aimer pour quelque chagrin domestique, qu'il avait conçu contre moi sans sujet, ne sachant quel autre déplaisir me faire, me retenait depuis six mois un petit livre écrit de ma main que j'aimais fort et que je lui avais prêté, n'ayant pu ici le retirer de lui, j'en priai par lettre le chevalier Richer dès que je fus à Paris, lequel n'en pouvant venir à bout après cinq années de sollicitation, me conseilla d'en prier Mazin son maître.

Je le fis par six lignes, où je me plaignais si modestement du procéder de Chatillon, qu'on n'aurait jamais jugé qu'elles dussent faire tant de bruit. Mazin perfide à son ordinaire montra ma lettre à Chatillon qui mourant d'envie d'éclater contre moi, profita de l'occasion tout petite qu'elle était; il fit voir à tout le monde des lettres, que je lui avais écrites dans lesquelles je lui parlai, assés cavalièrement à ce qu'on dit de l'ambassadeur et de Lecheraine et sur tout de Mazin, sur cela on dit hautement par toute la Cour que je suis le plus insigne brouillon du monde d'écrire ainsi du mal de Mazin à Chatillon en même temps que j'en écrivais à Chatillon de Mazin.

On ajouta sans autre fondement que j'ai écrit de même à l'ambassadeur, à Lecheraine: enfin de chacun d'eux contre tous les autres pour les brouiller tous, mais que s'étant communiqués mes lettres, ils ont verifié ma friponnerie et m'en ont écrit une en commun telle que je méritais. On me traite là dessus d'ingrat tant envers le marquis Dogliani qui m'avait tenu chez lui, comme son enfant, qu'envers Chatillon, qui m'avait fait venir à la Cour, quoique le marquis Dogliani ne se soit jamais plaint de moi et que je n'eusse autre obbligation à Chatillon, que de m'avoir écrit fidèlement ce que M. R. lui ordonnait de m'écrire, et que le même Chatillon eût fait profession jusqu'alors de m'en avoir depuis long temps de bien plus considérables. Enfin on prit tant de soin à répandre ces bruits et à les autoriser, qu'encore a présent on ne parle jamais de moi à la Cour sans les renouveler. Qui croirait après tout cela que depuis mon départ de Savoie jusqu' à ces malheureuses lignes que j'écrivis six mois après de Paris à Mazin sur Chatillon je n'eusse pas écrit un seul mot ni à monsieur l'ambassadeur, ni à Lecheraine, ni à Chatillon, bien loin d'avoir comme on disait écrit à chacun d'eux contre tous les autres? Cependant il n'est rien de plus vrai et

aucun d'eux n'oserait soutenir le contraire en ma présence car pour les lettres que Chatillon montrait de moi et que toute la Cour prit pour une convinction évidente de ma friponnerie, S. A. R. qui a intérêt de connaitre les perfides qui ont l'honneur de l'approcher sera bien aise de savoir que je les avais écrites à Chatillon l'année devant de Turin où j'étais à Paris, où il était envoyé sur le mariage de monsieur le Dauphin avec toute la confiance qu'on peut écrire à un intime ami sur des gens avec qui je gardais seulement des mesures de bienséance tels que l'ambassadeur, Lecheraine et Mazin, et qui n'étaient dans le fond rien moins que mes amis. Voilà les principales choses que j'avais à dire à S. A. R. pour détruire les mauvais ofices qu'on m'a rendu près d'elle, autant que je le fais sans les savoir. Il me reste encore quelques autres choses à lui faire savoir qui le regardent directement, mais je les remets à un autre courrier parceque ce mémoire n'est déjà que trop long. Cependant comme S. A. R. est exposée à en recevoir de toutes les mémoires, je suis bien aise de lui déclarer que je garantis celui-ci véritable jusqu'à sa moindre circonstance, au péril de ma tête, ayant preuve, par écrit entre les mains de tout ce qu'il contient, et qui n'est pas de notoriété publique ou facile à vérifier d'ailleurs.

A Chambéry, samedi 2 février 1686.

César Vichard de S. Réal.

Après tout ce que j'écrivis, il y a huit jours, il est facile de déviner ma joie à la rupture du mariage de Portugal (1) non seulement pour le fond de la chose, mais encore pour la manière admirable dont S. A. R. joua ses ennemis.

Le marquis de Pianesse ayant été arrêté peu de temps après ces deux affaires coup sur coup firent souvenir tout le monde de mes sentiments sur S. A. R., et me firent autant d'honneur qu'à lui. J'ai reçu plus de lettres et de complimens, que si le roi m'eût donné l'abbaye qu'il me doit, et je me moquai alors à mon tour de ceux qui s'étaient moqués de moi deux ans avant.

S. A. R. est bien aise de voir de quelle manière la cabale de ce marquis a tourné l'occasion de son emprisonnement, je l'ai copié d'un mémoire qui fut présenté sur ce sujet au roi et aux ministres par l'évêque de Langres il y a environ deux ans en grand secret.

L'affaire de Portugal étant donc rompue, Monsieur (2) ne me voyait jamais sans me demander des nouvelles de Turin avec un empressement extraordinaire et je lui en donnais regulièrement: j'en avais de fort singulières; celui qui les écrit paraît un français insolent et passionné fort ennemi de S. A. R. et observant curieusement toutes ses actions qu'il tourne le plus malignement du monde.

J'ai reconnu que sa gazette passe de Paris en Angleterre et en Hollande, et je suis trompé si celle d'Hollande prend ailleurs toutes les sottises qu'elle dit. Ceux par qui j'avais ces nouvelles de Turin n'ont jamais voulu me dire de qui ni à qui elles venaient. Je connais l'écriture du personnage: il date toujours du dimanche, et il continue encore à présent d'écrire.

---

(1) Cioè del disegnato matrimonio di Vittorio Amedeo II coll'infanta di Portogallo.

(2) Filippo di Francia, duca d'Orleans, figlio di Luigi XIII, padre di Anna Maria, che nel 1684 sposò poi Vittorio Amedeo II.

J'entrevoyais bien dans le commerce que j'avais au palais royal une impatience et une inquiétude effroyable dans monsieur de ce que M. R. ne s'avançait point pour le mariage, mais je n'aurais jamais cru que cela fut allé si avant. Il y a deux ans aux pâques passées que m'ayant fait dire quelque temps devant par madame d'Albon (1), qu'il voulait m'entretenir en particulier, il me donna un samedi saint qu'il devait venir à Paris à son ordinaire pour faire ses dévotions.

M. d'Albon m'ayant accompagné jusqu'à la porte du cabinet se retira et nous laissa seuls, la porte fermée sur nous.

Tout le prélude qu'il me fit fut que me connaissant d'aussi long temps qu'il fallait et pour les affaires où j'avais été mêlé, il savait bien que je n'étais pas de ces gens qui s'insinuent auprès des personnes de sa sorte pour se faire valoir et les embarrasser dans des intrigues. Je lui répondis que de l'humeur dont Dieu m'avait fait, je faillirais plustôt pour m'avancer trop peu que pour m'avancer trop.

Ensuite il me demanda à quoi M. R. songeait de ne pas marier son fils, ayant tant d'intérêt à lui voir des enfans. Que ce n'était pas à lui à vanter sa fille, mais que de la manière qu'il l'élevait, M. R. en ferait tout ce qu'elle voudrait, qu'il ne recommandait tous les jours rien tant à la reine d'Espagne, que de respecter sa belle-mère. Qu'on savait de quelle manière il avait vécu avec la sienne; qu'il faudrait faire faire quelque refléxion à M. R. sur tout cela que je croyais bien que ce qu'il m'en disait n'était pas qu'il fut embarrassée de sa fille, ni qu'il l'offrit à personne, puisque quand même il le voudrait, il n'en était pas le maître, ses enfans n'étant pas proprement ses enfants, mais les enfans du roi en quelque sorte, puisque le roi lui tenait lieu de père. Voilà en substance à quoi se réduisit tout ce qu'il me dit à diverses reprises et en différentes manières dans plus d'une heure que nous fumes enfermés.

Quelque connaissance qu'il dût avoir de ma discrétion, je ne fus jamais plus surpris que de lui voir faire une pareille démarche, surtout me connaissant pour savoyard et aux gages de S. A. R. Je lui dis d'abord de quelque manière j'étais alors à la Cour de Savoie, et les mauvais offices qu'on m'y avait faites, qu'ainsi je n'avais plus de commerce avec M. R. et comme il insista à trouver quelque voie pour lui faire dire ce qu'il souhaitait qu'elle sut, je lui dis qu'il ne m'était resté de liaison en ce pays-là qu'avec l'un de mes maîtres, comme le comte de Marcenas; que je verrais de quelle manière je pourrais lui écrire, suivant l'intention de monsieur sans le compromettre, et qu'il ne tiendrait pas à moi que je n'engageasse cet homme-là à insinuer à M. R. après de qui il était parfaitement bien, ce que monsieur me faisait l'honneur de me dire. Que je ne répondais pas du succès, mais seulement de la discretion avec laquelle je traiterais la chose, et qu'elle ne ferait assurément aucun tour désagréable. Que je montrerai ma lettre à Monsieur, s'il l'agréeait, avant que de l'envoyer. Il me répondit qu il s'en fiait bien à moi, puisqu'il me parlait de la sorte, que je le ferais seulement avertir quand j'aurais réponse.

Ce qui me surprit davantage dans cet entretien fut que je connus par diverses choses que Monsieur m'a dit, que le roi n'avait pas moins d'impatience que lui

(1) Forse Claudia di Bouthillier, consorte di Gilberto Antonio di Albon, conte di Chazeul, cavaliere d'onore della duchessa d'Orleans.

pour le mariage, on me dit en ce temps là qu'il avait eu quelques propositions renouvelées à l'électeur de Baviére (1) sur mademoiselle fort secrètement, lesquelles ayant été éludées cette fois-là, comme les autres, le roi était ravi de faire voir au plustôt qu'il n'était pas embarrassé de sa nièce. Il faut le connaître aussi à fond que j'ai l'honneur de le connaître, et surtout savoir de quelle considération il est capable pour monsieur dans les choses que monsieur se met en tête à un certain point pour juger des avantages qu'on pouvait tirer de la disposition où ils étaient alors tous deux, si elle eut été bien ménagée, à quelles conditions, avec quels honneurs le mariage se serait fait. Je n'oserais le dire, mais c'était la seule occasion de négotier avec la Cour de Savoie, où monsieur de Louvois n'aurait pas été écarté et si en était une fois revenu à la traiter avec dignité en quelque chose, cela aurait tiré à conséquence pour d'autres. Mais j'étais bien empêché comment m'y prendre s'y j'écrirais mon aventure toute au long: M. R. y aurait pu faire réflexion, mais ses confidens, tous gens à bouleverser l'état plustôt que de laisser une affaire comme celle-là entre mes mains, l'auraient bientôt éventée, et si une fois elle revenait à monsieur de Louvois par l'ambassadeur ou autrement comme il était inévitable, le roi en aurait fait de réproches si violens à Monsieur qu'il eut hésité à m'avouer, j'étais un homme perdu.

Mais aussi de ne rien écrire du tout ce que j'avais promis à Monsieur je ne voulais pas avoir à me reprocher toute ma vie de n'avoir rien regardé pour essayer de rendre un service de cette importance. Je pris donc le tempérament d'écrire à M. Graneri, comment je fréquentais assiduement au palais royal, comment Monsieur de qui j'étais connu particulièrement me demandait incessamment des nouvelles de LL. AA. RR.; la manière admirable dont mademoiselle était élevée, combien elle était formée et avancée pour son âge, soit de corps, soit d'esprit; enfin son portrait en abrégé, à quoi j'ajoutais, comme de moi-même les raisons que M. R. avait de presser le mariage, et que s'il voulait bien lui faire part de tout cela en mon nom, je me donnerais l'honneur de lui écrire ensuite des choses plus particulières sur le sujet. Rien n'était si facile que de deviner que cette lettre était écrite par ordre, quoiqu'elle ne le dit pas, ainsi que madame d'Albon à qui je fus bien aise de la montrer, s'en peut encore souvenir. Cependant je n'eus point de réponse, ce monsieur m'en ayant demandé la raison, je ne pus lui dissimuler, que je n'avais guères d'en avoir dans l'état où les choses étaient alors à Turin à ce que j'avais appris tout récemment m'en étant informé exprès que S. A. R. commencant à faire le maître, les ministres étaient bien embarrassés à se ménager entre M. R. et lui, et que M. R. voulant éloigner le mariage le plus qu'elle pourrait, ainsi qu'il a paru par la suite, il n'y en avait point d'assez hardi pour lui proposer de l'avancer. Toutesfois pour n'avoir rien à me reprocher, au lieu d'écrire une seconde lettre à monsieur Graneri, comme madame d'Albon voulait qu'il aurait pu feindre de n'avoir non plus reçue que la première je lui fis écrire par son fils pour savoir bien certainement s'il avait reçu une lettre de moi, datée du lundi de pâques, laquelle était de bien plus grande conséquence

(1) Massimiliano Maria, primogenito di Ferdinando Maria Francesco Ignazio, duca elettore di Baviera, e di Adelaide di Savoia, che nel 1686 sposava Marianna, arciduchessa d'Austria, e poi, rimasone vedovo, nel 1694 Teresa Cunegonda Sobieski, figlia di Giovanni III, re di Polonia.

qu'elle n'en semblait, mais il ne répondit non plus à son fils qu'à moi, et par ce silence affecté il ne me laissa plus le moindre lieu de douter qu'il n'eût reçu ma lettre, puisque s'il ne l'avait pas reçue, il aurait répondu naturellement à son fils qu'il ne savait ce que je voulais dire, et alors je lui en aurais écrite une autre.

Comme tout ce recit est assez étrange si S. A. R. a de la peine à le croire, elle en peut parler à Me d'Albon qui ne lui doit pas être suspecte sur mon sujet quoiqu'elle se fasse honneur de mon amitié, car outre sa liaison avec Mazin, je ne suis point son homme du tout, surtout depuis l'affaire du marquis de S. Michel son prétendu allié avec le nommé Des Marches, beau-frère de ce marquis, dans laquelle je ne fis pas pour la contenter tout ce que je pouvais, quoique je fisse plus que je ne devais, et je lui parus scandalisé qu'elle protégeat avec tant d'emportement une si méchante action.

Peu de temps après cette affaire qui arriva pendant le mariage, ayant appris que S. A. R. gouvernait lui-même et qu'ainsi mes ennemis n'avaient plus de pouvoir, je me disposais à quitter Paris, mais une fâcheuse maladie, dont je languis huit mois me força d'attendre la belle saison pour m'en revenir et dans le temps que quelques affaires domestiques que j'avais que s'en allaient finir et que j'allais partir pour Turin j'appris le retranchement de mes gages, qui me fit juger que ma présence n'y serait pas agréable. Si j'ai passé la méilleure partie de ma vie en France, ce n'est pas faute d'être bon savoyard, à l'âge de dix-neufs ans je fis à l'occasion du premier mariage de feu S. A. R. une pièce en vers à l'honneur de la maison de Savoie, qui a été le premier fondement de ma réputation à Paris. S. A. R. en fut si touchée qu'il voulut commencer à m'établir par une charge de gentilhomme servant, mais une mère cruelle qui me voulait faire ecclésiastique malgrè moi, rompit le coup par les amis qu'elle avait à la Cour, S. A. R. ne m'oublia pas pour cela, car dix ans après il me fit proposer à Paris par le feu marquis de S. Thomas, de qui Planque me remit la lettre d'être précepteur de S. A. R. d'aujourdhui. C'est une longue histoire comment on fit changer de dessein à S. A. R. Le marquis de S. Maurice le sait mieux que moi, et je ne m'en consolerai de ma vie. Quelque temps après madame la comtesse ayant demandé à feu S. A. R. un gouverneur pour ses enfans après la mort de son mari, ce prince me fit encore l'honneur de me nommer comme le gentilhomme savoyard qu'il en croyait le plus capable. Ces furent les extrèmes de sa lettre, mais madame la comtesse ne voulut pas avoir dans cette place-là un homme, aussi absolu que je l'aurais été y étant mis de si bonne main. Si après tout cela S. A. R. me juge digne de quelque grâce, je ne lui en demande d'autre que de me faire savoir les mauvais offices qu'on m'a rendu près d'elle à condition de finir mes jours à Miolans si je ne m'en justifie pas parfaitement. Il est très-éclairé pour ne pas comprendre que beaucoup de choses très-innocentes peuvent lui paraître très-criminelles, faute d'en savoir toutes les circonstances qui en changent entièrement la nature qu'on n'a garde de lui dire et qu'il ne peut pas deviner. Enfin que beaucoup de gens qui l'approchent ont intérêt à éloigner de lui un homme aussi désintéressé, sincère et zélé pour lui que mes plus grands ennemis avouent que je suis.

A Chambéry, samedi 5 février 1686.

César Vichard de S. Réal.

XV.

Lettera concernente le vertenze politiche di quei giorni scritta, dallo stesso, al Ministro.

(*Parigi*, 1° *aprile* 1691).

Ib.

Ce n'est pas faute de savoir le respect que je dois à V. E. que je lui écris si familièrement, c'est afin que mon paquet étant moins gros, donne moins de soupçon à la poste, puisque je n'ai à vous dire, Monsieur, qui ne fit plaisir à tous ceux qui le peuvent voir.

Par plusieures choses qui me sont survenues ensuite de divers côtés, il me paraît que il y a eu depuis peu de temps quelque sorte de proposition d'accomodement: à telles enseignes que les gens qui s'intéressent ici en S. A. R., se plaignant qu'elle a manqué de confiance comme ce ne peut être que dans la crainte de quelqu'un de qui elle croit avoir sujet de se défier, je suis obligé de lui faire savoir qu'il y a un moyen facile à prendre dont elle n'a pas connaissance pour la rassurer pleinement et entièrement contre cette défiance. Je ne puis m'expliquer davantage pour le présent: c'est à elle à voir si elle fait assez de cas de mon zèle et de mon intelligence pour daigner approfondir cette ouverture que je lui fais en me donnant les moyens de la lui exposer plus clairement avec la sureté convenable pour le secret, ou si elle aime mieux m'honorer d'une lettre de créance pour Monsieur à qui je m'expliquerai, ou envoyer ici quelque personne sensée et capable d'y entrer et de négotier ensuite selon mes instructions, sans que je paraisse ni peu, ni beaucoup: ce que j'ajoute afin que S. A. R. ne croie pas que je cherche à me faire de fête.

Il n'y a pas un moment à perdre, car si la campagne est une fois commencée, il n'y aura plus rien à négotier qu'elle ne soit finie, et au formidable appareil qui se prépare il y a lieu de douter qu'il reste encore après quelque espérance d'accomodement. J'apprends qu'on sait cet appareil à Turin, mais qu'on compte sur les secours de l'Empereur, mais puisqu'il est resolu de faire cette année en Hongrie ses derniers efforts, et que le Prince de Bade y aura cinquante mille hommes de ses meilleures troupes après cela, et le moins qu'il faille sur le Rhin que peut-il rester à l'Empereur pour envoyer? ailleurs S. A. R. peut-elle douter qu'on ne sache ici comment le président de la Tour à été traité et le pitoyable succès de sa négotiation, que le Prince d'Orange ne soit deshonoré sans ressource par la prise de Mons, s'il ne lui arrive rien de pis que dans le fond de l'âme il ne souhaite la paix, rebuté comme il est des alliés et surtout des Espagnols. Que l'Empereur en soit moins dégouté par le ridicul succès de l'assemblée de l'Haye et qu'enfin elle ne fasse ses conditions beaucoup meilleures dans un accomodement particulier que dans une paix générale. Enfin, Monseigneur, tout

est perdu si elle ne s'accomode, et elle ne saurait le faire si avantageusement, si sûrement, que de la manière que j'ai à lui proposer.

Je ne puis pas lui inspirer la foi en mes paroles qu'elle n'a pas, mais quelque prévenue qu'elle soit de mes malheurs les idées qu'on lui a donné de moi, et qui lui coutent cher je ne sais si elle les a jusques à ne pas comprendre qu'après vingt cinq ans de séjour en cette ville, les attachemens et les entrées que j'ai eu à la Cour, la manière dont je y suis connu du public et en particulier de tout ce qu'il y a de plus illustre en naissance ou en mérite, je puis être mieux instruit qu'aucun autre de ses sujets de l'état présent de la France l'ayant étudiée aussi curieusement que j'ai fait depuis six mois que je suis ici pour lui pouvoir donner quelque avis utile. Si tout cela lui paraît mériter quelque croyance en moi, elle peut compter que ce royaume est en état par les finances de soutenir encore cette guerre six ans dans toute la force et la défense épouvantable qu'on fait cette année, qu'hors les nouveaux convertis qui sont pieds et poings liés, les peuples, malgré ce qu'ils souffrent, sont plus zélés et mieux intentionnés pour le gouvernement qu'ils l'aient jamais été, par la raison que ce qu'on craint des ennemis de l'état est tout autrement terrible que ce qu'on souffre pour s'en défendre, qui tout l'argent que est en espèce dans le royaume et dont on a une connaissance exacte pour le changement des monnaies entre dans les coffres du Roi et n'en sort que pour y entrer par les manières nouvelles que monsieur de Pontchartrain trouve tous les jours pour cela, sans faire presque crier personne: chose incroyable, mais de notoriété publique qu'il en sort moins incontestablement du royaume depuis la guerre qu'il n'y en vient de dehors, ne fut ce que par le commerce ouvert avec les Rois du nord dont les vaisseaux couvrent depuis quelque temps la rivière de Bourdeaux, et qu'enfin on n'a aucune peine à trouver des soldats parce qu'il n'y a pas que aujourdhui que cette seule condition de bon en France.

Voilà, Monsieur, ce que mon zèle obstiné, tout mal secouru qu'il est, m'a porté à représenter à S. A. R. par la dernière fois, car quoique je ne lui adresse pas directement cette lettre par respect, je suis obligé de vous déclarer pour ma décharge que je ne vous l'adresse que pour la lui montrer sitôt que vous l'aurez. Je ne dois pas lui être suspect, ayant autant de sujet de me plaindre du Roi que d'elle. Je n'ai pas voulu seulement mettre le pied à Versailes de peur qu'on ne pût croire que je cherchasse à me faire quelque mérite près de lui de ce que j'ai négotié en Savoie avec ses généraux, et j'ai dit hautement ici en toute rencontre depuis que j'y suis que ç'avait été uniquement sous autre vue pour le bien du pays, et par conséquent du Prince. La fidélité que j'ai promise au Roi n'étant pas contraire à l'affection que Dieu et la nature m'obligent de conserver pour mon souverain naturel, j'ai cru devoir lui en donner cette nouvelle et importante marque, et je vous crois très-galanthomme pour ne me pas savoir quelque gré de vous avoir choisi pour cela préférablement à tant d'autres gens que je connais familièrement par la seule opinion que j'ai de votre probité.

Je vous baise très-humblement les mains, quoique ce que je vous dis de l'état des finances, et qui est le plus important de tout, soit ce qu'on croit le moins dans ces pays étrangers: c'est une chose de fait dont la suite prouvera la vérité, et je le sais si sûrement que si jamais je vous parle, vous serez

inconsolable que je n'aie pas pu vous écrire dès à présent tout ce que je vous dirais alors.

Ne soyez pas surpris, Monsieur, que le dessus de cette lettre soit d'autre main que de la mienne, et qu'elle soit cachetée d'un chiffre.

XVI.

Altra lettera del medesimo, sullo stesso argomento.

(Di Parigi, 10 aprile 1691).

Ib.

Des personnes d'une considération si extraordinaire que je n'oserais les nommer, et qui me peuvent croire, quoique je leur puisse dire que S. A. R. n'aye aucune confiance en un sujet aussi zélé que je ferais par ma naissance dans ses états, et par ma réputation au déhors, m'obligent, Monsieur, à vous dire plus clairement ce que je croyais vous avoir suffisamment fait entendre par ma précédente du samedi septième du courant qui n'est pas assez forte à leur grè.

Ce qui m'achève de resoudre est ce que j'apprends tous les jours de la sécurité déplorable et de la présomption funeste où l'on est à Turin à la veille de le voir reduit en poudre et en cendres. Au hasard donc de passer pour un extravagant et pour un insolent, et plustot que de pouvoir me reprocher d'avoir manqué à quelque chose qui dépendit de moi pour empêcher la dernière ruine de mon souverain et l'extermination entière de la monarchie dans laquelle Dieu m'avait fait naître, car il ne s'agit de rien moins, je vous déclare Monsieur à la décharge de mon honneur et de ma conscience pour le rapporter au plustôt à S. A. R. de ma part, que si elle refuse les conditions qu'on lui impose, quelques elles soyent, c'est un grand hasard si avant que la campagne finisse, il lui reste un point de terre.

Je suis au désespoir d'avoir à donner un si détestable avis, mais puisqu'elle n'a pas ici d'autre sujet que moi, excepté un ami que j'ai, et qui a des mesures particulières à garder qui soit à portée des affaires pour en savoir le véritable état et en connaître la suite, je ne me pardonnerais jamais si j'avais manqué à lui rendre ce dernier triste devoir quoiqu'il m'en puisse arriver. Car ce que j'en sais, n'est pas faute de prévoir que si on prenait par hasard le seul parti qui reste à prendre pour sauver les débris de nôtre naufrage plustôt que de couler à fond comme je le souhaite bien plus que je ne l'espère, je passerai à Turin pour un insensé de vous avoir écrit comme je fais, et qu'on y traiterait de terreurs paniques l'affreuse révolution que je vous annonce, parcequ'on l'aurait évité, mais à cela près Monsieur et qu'on me tienne partout ce qu'on voudra, pourveu que je puisse contribuer quelque chose par le ministère de V. A. a désabuser

S. A. R. des espérances chimériques qui lui coupent la gorge et de l'idée si imparfaite, et si au dessous de la vérité qu'elle a un grand étonnement de tout le monde, de la formidable et incroyable tempête qui la menace.

Que ne puis je, Monsieur, m'expliquer plus clairement pour m'attirer plus de croyance sans mettre cette lettre en danger d'être arrêtée? Je vous parlerai de source et bien décisivement, mais il vaut mieux qu'elle aille telle qu'elle peut aller. C'est à S. A. R. à suppléer à ce qu'elle ne dit pas, et à considérer qu'à 48 ans et ayant quelque réputation à soutenir, on n'écrit pas de si étranges choses à son souverain, sans en être parfaitement sûr.

Oh Monsieur! se peut-il que nous soyons destinés à voir arriver de nos jours un si grand malheur pour un aveuglement qui fait rire tout ceux qui le savent, tout funeste qu'il est au lieu de faire pitié, tant il paraît gros et inconcevable et volontaire: la douleur ne me permet pas d'en dire davantage.

XVII.

Lettera del barone Giuseppe Vernazza al padre Ireneo Affò su argomenti filologici e letterarii.

(Archivio della R. Accademia delle Scienze).

Rev^mo padre e p^ron col^mo

Torino, 3 settembre 1777.

Appena finito di leggere il Dizionario della poesia volgare, prendo la penna per rallegrarmi con V. Ptà R. di sì nobil lavoro (1). Già sono varii mesi che io ne aveva sentito un gravissimo encomio dal padre Paciaudi, ma ora avendo avuto il libro, e lettolo continuamente, vedo che le lodi date erano minori del merito. Io ci trovo dottrina, vastità di storia letteraria, chiarezza, acuto e sicuro discernimento. Mi piacquero sopramodo gli articoli dove tratta della drammatica, del verisimile, del carattere, del costume, dell'imitazione, del tempo, dell'armonia.

L'esame delle iscrizioni ferrarese ed ubaldiniana mi pare un egregio modello di letteraria censura. Ho anche osservato con piacere patriottico il frequente uso ch'ella fa del conte di S. Martino e il giudizio che tiene del conte Magnocavalli (2).

(1) Il padre Ireneo Affò da Busseto, nel Parmigiano, ov'era nato, intorno al 1740, per la sua *Storia di Guastalla*, fu dal duca di Parma eletto bibliotecario della parmense. Oltre una *Storia di Parma*, compose molte scritture, ed alcune di filologia.

(2) Dei S. Martino canavesani, Matteo, chiaro poeta, imitatore del Sannazzaro, fu autore della *Piscatoria*: Ludovico S. Martino d'Agliè scrisse il leggiadro poema *L'autunno*.

Il conte Ottavio Magnocavalli di Casale fu insigne matematico e distinto verseggiatore, autore delle due tragedie *Polliuto* e *Corrado di Monferrato*, che conseguirono il premio, alle tragedie migliori, proposto in Parma.

L'opinione poi che mostra di avere del teatro francese mi risveglia certi pensieri che prendo fiducia di comunicare a V. Pt^à^ per averne il suo sentimento.

I Francesi contano molti buoni poemi teatrali, ma non ne avevano uno gaio prima dell'Enriade. Gli Italiani si gloriano di eccellenza in tutti i generi della poesia, fuori solamente della teatrale. Diremo noi forse che il genio delle due lingue ne sia la vera cagione? Della sola poesia teatrale è giudice il popolo: di tutte le altre sono giudici i soli letterati. Corneille, Racine, Voltaire adoprano lingua e stile popolare, e però piacciono alla moltitudine di Parigi e agli artisti di Lione.

I nostri usano la lingua e lo stile dei dotti. Piace dunque Dante, Ariosto e Tasso, perchè universalmente si trovano dotti che li leggono. Monti e Maffei piacciono ai letterati, ma niun popolo d'Italia, neanche il fiorentino, li sente a parlare la propria lingua.

Questo è il nostro svantaggio a paragone dei Francesi, nè io so trovarne alcun altro. Egli è vero che il Goldoni piace comunemente, e quasi che io stimo che gli Italiani lo credano almeno uguale al Molière e al Destouches.

Ma la commedia rappresenta costumi popolareschi e domestici, muove al riso e rallegra. In essa ciascuno riconosce o se stesso o qualche suo conoscente. I discorsi degli attori sono per lo più quegli stessi che si tengono nel conversare socievole. E tanto più piace la commedia, quanto più si vedono in essa imitati caratteri conosciuti da tutti. E questa è forse la cagione per la quale ho costantemente osservato che alla moltitudine piacciono più d'ogni altra le commedie in prosa, e quelle principalmente dove abbonda qualche dialetto d'Italia.

Tutto il popolo applaude a *Momolo cortesan* e ai *Due gemelli*. La *sposa persiana* e *Pamela* sono lodate da poche anime sensitive.

Nell'epopea e nella tragedia i nostri, oltre a parlare una lingua non volgare, adoprano frasi nobili, costruzione esquisita, stile elevato, tutto di gran lunga diverso dal parlar, non dirò della prosa, ma degli altri generi di poesia. Ciò importa un magistero che s'intende solo dai dotti.

I Francesi per lo contrario e in prosa e in verso, qualunque sia il genere dello scrivere, sempre maneggiano la stessa lingua, e però nel teatro sono intesi, e per conseguenza esaltati dal popolo.

Circa l'epopea, posto ancora che l'Enriade sia un vero ed esatto poema, si è dovuto aspettare sino a' dì nostri che la Francia lo producesse. Il che se guardiamo sottilmente, non da altro procede, se non dalla intelligenza incomparabile che il Voltaire ha del genio della sua lingua; prerogativa che pare suo privilegio, e tacciansi pure a suo paragone Thomas, e la Harpe, Sabatier e Rousseau.

Parrà forse temerità il dir tanto de' Francesi. Ma io non contendo già loro la divisione di lingua cortigiana e plebea. Dico solo che ogni genere di scrittura francese, per sublime che sia, non si discosta gran fatto come la nostra dal discorso famigliare della gente colta e pulita.

Di che possono fare testimonianza i Piemontesi a preferenza d'ogni altra nazione. Imperocchè non è altro il nostro dialetto, se non che il francese recitato coi nostri accenti, e colle nostre inflessioni. La sintassi è la stessa; e quanto più è terso e purgato il francese, tanto più vaga e leggiadra ne riesce la traduzione. Io mi son preso varie volte il gusto di leggere i libri francesi in pie-

montese, parola per parola. Nè per adattargli all'intendimento de' nostri mi è occorso mai di doverci fare la minima trasposizione, salvo nella poesia, nella quale tutto l'artificio francese consiste nel posporre quella metà del sentimento che in ordine naturale dovrebb'essere la prima. Se V. Pl^à R. s'incontra mai con due piemontesi, massime se sieno persone colte, ed abbiano avuto larga educazione in Torino, e frequentata la Corte, faccia pur leggere loro nel proprio dialetto qualche passo di Massillon e Bossuet, ovvero qualche lettera di Carbillon, ed eziandio qualche scena dell'*Atalia* o del *Tancredi*, li interroghi se s'intendano l'un l'altro, e se paia loro di sentire il comunale discorso della nobiltà di Torino, ed oltre a far maravigliare essi medesimi, se non ci avessero mai badato, potrà pigliar certezza della mia osservazione. Ma basti aver prolungato a questo segno il discorso.

XVIII.

Lettera del Barone Vernazza, con una relazione sul Necrologio della Novalesa, inviata al Ministro.

(*24 maggio* 1788).

Al signor cavaliere Rangone ed a me è stata data notizia che nell'archivio della Novalesa si conservano i frammenti di un antico Necrologio dove si dicono registrati i nomi di alcuni dei primi Principi di Savoia.

Preme sommamente di verificare e questi nomi e l'età del monumento medesimo.

A tal fine si è pensato che io vada sul posto; e perciò nel caso che V. E. approvi il pensiero, la prego che si degni concedermi una sua lettera diretta al superiore locale del Monistero della Novalesa, affinchè non incontri difficoltà di lasciarmi vedere, esaminare, e trascrivere se fa d'uopo, il documento di cui si tratta.

Torino, 11 di maggio 1788.

Il Necrologio che in seguito alla lettera di V. E. mi fu mostrato nel Monistero della Novalesa, si riduce a pochi frammenti in pergamena, vale a dire a sedici sole pagine in quarto, scritte come dev'essere di più caratteri. Comprende i primi giorni 28 di gennaio, gli ultimi 16 di febbraio, i primi 12 di marzo, dai 3 di aprile fino ai 2 di giugno, gli ultimi 10 di settembre, i primi 2 di ottobre.

In tutto sono giorni 139 non consecutivi, i quali formano poco più di un terzo dell'opera. Il resto manca.

Le pagine contengono sette giorni ciascuna, in modo che l'intervallo fra un giorno e l'altro servi alle giunte che si fecero secondo le occorrenze, e ciascuna pagina è rigata a tre colonne di 36 linee.

Prima colonna.	Seconda colonna.	Terza colonna.
Nostrae congregationis.	*Nostrae societatis.*	*Utriusque sexus.*

Di molte e varie mani si è la scrittura del Necrologio, il che fa credere che la maggior parte delle note sia contemporanea alla morte delle persone ivi accennate.

Le sole note più antiche non possono essere di uno scrittore contemporaneo: poichè dalla uniformità de' suoi caratteri si vede ch'egli per dar cominciamento al Necrologio trascrisse le memorie che forse erano sparse in altre membrane.

L'età in cui viveva questo primo scrittore, a giudicare dalla forma dei suoi caratteri è certamente anteriore al 1250. Nè andrebbe forse gran cosa errato chi credesse che il Necrologio si fosse cominciato a scrivere da quel medesimo che scrisse la cronica della Novalesa, conservata presentemente nei regi archivi di Corte.

Non già da quel cronografo che secondo il Terraneo — *Adelaide illustrata*, I. 65 — non contraddetto dal conte Napione — *Piemontesi illustri*, IV. 156 — fece i primi cinque libri, ma dall'altro che fu autore dell'appendice. Il che tuttavia non dico se non per maniera di timida congettura.

Comunque ciò sia, i frammenti del Necrologio son molto pregiabili per la succinta sincerità delle notizie ch'esso contiene.

Veramente non vi ho trovato quel *Geraudus comes* che fu indicato al signor cavaliere Rangone ed a me, e che fu il principale oggetto del viaggio. Ma pure vi ho trovate alcune poche particolarità che sono stimabili.

Undici sono i *Giraldi* ivi scritti variamente, due *Giraudus*. Uno *Giraldi*, uno *Giraldi h. s.* cioè *hic sepulti*, tre *Giraudus*, quattro *Girardus*, uno *Gairardus*.

Di costoro uno è *Giraudus prior Romete*, uno *Giraudus monacus*, uno *Giraldus conversus*, un *Giraudus conversus*.

Gli altri non hanno contrassegno veruno.

L'una delle due abbreviature o di *monacus* o di *conversus* fu creduta abbreviatura di *comes*. Ma nol può essere.

Lascio a parte che se quelle abbreviature significassero *comes* in tal caso vi sarebbero tre Giraldi o Giraudi ornati della dignità di conte, morti l'uno ai 6 di gennaio, l'altro ai 25 di gennaio, il terzo ai 12 di aprile.

Parlo della sola forma delle abbreviature e dico che o si tratta di quella che io prendo per *monachus* o di quella che io spiego *conversus*.

Se della prima, basterà confrontare il *Giraudus* dei 12 di aprile con un *Johannes* notata ai 24 di maggio e le abbreviature si troveranno affatto simili. Ora quella di *Johannes* non si può interpretare altrimenti fuorchè per *monachus*, perchè dice *Johannes monacus sancti Michaelis de Clusa*.

Se dell'altra: basta confrontare il *Giraldus* dei 6 di gennaio, e il *Giraudus* dei 25 di gennaio con moltissimi altri conversi maschi e femmine che si vedono in tutte e tre le colonne del Necrologio, e specialmente con Pietro dei 29 di agosto e con Roberga dei 22 di gennaio.

A queste osservazioni aggiungasi che ai 13 di marzo è notato distesamente *Otto comes*, ed ai 10 di gennaio *Anricus co.* La quale abbreviatura, se vuole spiegarsi per *comes* non ripugna.

Tali cose dimostrano ad evidenza che le abbreviature apposte ai tre predetti Giraldi o Giraudi hanno un significato ben diverso e lontano da *comes*.

Ai 2 di maggio è segnato nella terza colonna *jurandus conversus*. Ivi anche ai 4 di marzo è notato *Beroardus* senz'alcuna aggiunta.

Ai 20 di aprile nella terza colonna si legge distintamente *beral*. A questa parola succede un'antica raschiatura, tale che rende impossibile il legger altro.

Ai 20 di gennaio è notato di ottimo antico carattere nero fregiato di rosso *Otto* MARCHIO HIC DEDIT POLLENTIAM. Questo personaggio non è altri, a mio giudizio, fuorchè il marchese Oddone I zio paterno di Odelrico Manfredo, che fu padre della contessa Adelaide. Il Terraneo riferisce le parole della cronica novaliciese — Ad. Ill. 1 179. L. IV, c. 34 — le quali si adattano molto bene a quest'Oddone marchese.

Così quell'*Otto comes* che morì come è detto di sopra, ai 13 di marzo, non è altri probabilmente che Oddone II il zio paterno di Adelaide, nominato nel diploma del 1014 al Monistero di Fruttuaria.

Non era ancor noto il preciso tempo in cui morirono questi due Oddoni. Ora s'incomincia a sapere il giorno della morte loro, il che può alcuna volta giovare assaissimo a chiarimento e combinazione di antichi scritti.

E questa, ancorchè scarsa notizia, accenna pure quanto d'utile si poteva sperare dal Necrologio se non ne fossero perite le altre membrane.

Dei nostri Principi vi sono le seguenti memorie: *Kalendis marcii Deposicio domini A Sabaudie comitis sub anno domini millesimo CCCLXXX tercio.*

Nel Guichenon il giorno della morte di Amedeo VI è assegnato ai 2 di marzo 1383.

IIII Nonas marcii Deposicio domni Humberti comitis. Questa data concorda con quella che il Guichenon assegna ad Umberto III.

La giunta che vi si fece posteriormente *et domini Thome comitis ejus filii excellentissimi* si verifica solamente riguardo alla filiazione.

XIII Kal. junii. Anno domini MCCCLXXV. Deposicio venerabilis patris Amedei de Sabaudia episcopi Maurian qui dedit nobis pacem de argento.

Questa nota appartiene ad Amedeo terzogenito di Filippo d'Acaia, e corregge con sicurezza ciò che di lui si trova nel Chiesa, nel Besson e negli altri nostri. *Hist. cronol.* p. 339. *Mémoires*, p. 297.

Soggiungo che nel Necrologio della Novalesa è notato esattamente il giorno della morte di Carlo Magno ai 28 di gennaio e di Enrico III re di Germania ed imperatore ai 5 di ottobre. Il Necrologio è adunque posteriore al 1056, nel qual anno morì Enrico, e per la forma dei caratteri può credersi cominciato circa il 1200.

Torino, 24 di maggio 1788.

GIUSEPPE VERNAZZA.

Reliquiari nella chiesa del monastero della Novalesa.

(14 Maggio 1788).

1 — *Hoc reliquiarium beati Zacharie*
Pris: b ti Io h is Batiste
Fecit fieri p r Ruffino de B te his
De secus p or novalicien. (1)

S. Eldrado — † *Hoc opus fieri fecit frater Ruffinus de Bartholomeis de Secusia prior novaliciensis.*

S. Arnulfo — *Anno Domini MCCCLXXII Dus: Ruffinus de Berthis de Secus: Prior mon Novalic. Fe.*

Vi è poi anche un braccio guarnito d'argento con reliquia di S. Eldrado e non ha iscrizione. Ma nel Necrologio si trova la seguente nota ai 30 di settembre:

S. Eldrado — *Obiit millesimo CC nonagesimo tercio magister Johannes de Lancio Vilario qui obtulit brachium argenteum in honorem beati Heldradi.*

Dal Necrologio della Novalesa.

Prima colonna. *Nostrae congregationis*

Kal. jan. Deposicio doni Wilelmi abbatis.
VII Id. jan. Deposicio domni Romaldi abbatis Brem. (2).
V Id. jan. Deposicio Ebonis episcopi.
XVIII Kal. febr. Deposicio domni Gotifredi abbatis Brem.
XIII Kal. febr. Deposicio domni Benedicti abbatis Brem.
VI Kal. febr. Deposicio domni Josephi episcopi Yporegie et abbatis Noval. (3).
VI Kal. febr. Deposicio domni B abbatis Noual. (4).
III Non. mart. Deposicio domni Gariverti qui et Gazo venerabilis patris monasterii Brem.
Non. mart. Deposicio domni Amadi Brem. abbatis.

---

(1) Cioè Ruffino, della nobile famiglia segusina de' Bartolomei, che nel 1366 col vescovo di Torino e coll'abate di Susa fu esecutore testamentario di Iacopo di Savoia, principe d'Acaia.

(2) Abate della rinomata abbazia di Breme, fondata nel 906 da Adalberto, marchese d'Ivrea, figlio di Berengario II, re d'Italia.

(3) Il Chiesa accenna ad un Giuseppe, vescovo d'Ivrea nell'874, e ad un Giuseppe, abate della Novalesa nel 756, *cui Carolus Magnus villam Bardonessiam donavit*, ma o non è lo stesso, ovvero evvi errore d'anni.

(4) Nessun abate di tal nome è indicato nel Chiesa, e con questo del necrologio si riempie una lacuna in quella serie.

Kal. mai: Deposicio domni belengrimi abb. Brem.
Non. mai: Amiso abbas.
VI Id. mai: Deposicio illustrissimorum virorum et venerabilium patrum Asinarii et Frodoini abb. (1)

Di caratteri meno antichi e diversi in diverse colonne:

Kal. jan. Obiit frater Hugoninus. Clapuzii prior Corberie.
IIII Non. jan. Gauzo prior frac...
III Non. jan. Nicholaus miles.
II Non. jan. Jacobus prior de Nono.
Non. Antonius prior de pocapagla.
Venerandus dominus Stephanus Nigra prepositus Beate Marie.
VIII Id. jan. D. Adrianus Coblati monachus et peydaiciarius majus monasterii.
VI Id. jan. Joannes laicus Berta conversus.
III Id. jan. Auricus Co aimo laicus.
II Id. jan. D. Michael Symondi alias agricole monachus hujus monasterii anno MVXXX.
Id. jan. Richardus miles.
XVIIII Kal. febr. D. Georgius de Provanis prior novaliciensis anno 1502 (2).
XVIII Kal. febr. Depositio domini Goitfredi abb. Brem et do.ni Nicholai abbatis Brem Andreas cappellanus de Venal et monachus.
XVII Kal. febr. Petrus miles Fiburga uxor Anserani nostra amica.
XIIII Kal. febr. Sigibodus miles.
XI Kal. febr. Roberga conversa.
VIII Kal. febr. Albericus conversus Clemens laicus.
VI Kal. febr. Remedias episcopus.
V Kal. febr. Donus Carlomannus Imperator (3)
VIIII Kal. mar. Deposicio do.ni burgi habatis Brematensis.
V Kal. mar. Obertus prior Sancti Andree Taurinensis.
IIII Kal. mar. Deposicio domni Borioni abb:rem: h. S.
VII Id. mar. Ob R. D. Carolus de Provana administrator hujus monasterii qui dotauit cappellas ad laudem et honorem gloriose Virginis Marie et dedit quinquaginta scutos pro redemptione anime sue anno 1560.
III Id. mar. Petrus prior de Caloz.
III Non. apr. A D. M. CC LXX obiit Jacobus quondam abbas sancti Justi Secusie et prior Noualicien. H. S. (4).

---

(1) Cioè Asenario, che sottoscrisse all'assemblea di vescovi ed abati tenutasi ad Attigni nel 765, e Frodoino, figlio di Manfredo, marchese di Susa, tenuto in gran venerazione a' suoi dì. Il Chiesa disse che resse l'abbazia 49 anni e morì nell'813.

(2) Del ramo de' signori di Leinì.

(3) Carlo Magno, morto com'è noto ad Aquisgrana il 20 gennaio 814, d'anni 71.

(4) Accennato dal Chiesa come abate di S. Giusto all'anno 1243, e di cui s'ha menzione nella permuta di Pinerolo fatta dall'abate di Pinerolo col conte Tommaso di Savoia.

VII Id. apr. Domnus Guifredus miles inclitus de Miolano.

XII Kal. mai. Deposicio domni Johannis venerabilis et pii patris abbatis monasterii Bremetensis.

VII Kal. mai Deposicio domni Mainfredi abbatis fructuariensis (1).

III Kal. mai Obiit d.us Stephanus de Bosco camerarius hujus monasterii.

V Id. mai Obiit R. D. Sebastianus Crotti monachus et vicarius hujus monasterii MDLXXII.

XVII Kal. jan. Thomas condan prior S. Andree Taur.

VIII Kal. jan. Domnus Gregorius papa (2).

VI Kal. jan. Jacobus de Scalis prior Coigie.

VII Kal. sept. Dompnus Petrus majoris pidanciarius monasterii sancti Petri Novalic: MVXIIII.

XIIII Kal. m. Bernardus abbas, Lucia abbatissa H. S.

XII Kal. m. Guillelmus episcopus Gisulpus prepositus H. S.

VIII Kal. mar. Obiit Petrus de Valle de Arpigniano receptor noster.

V Non. mar. Anno MCCCLVII obiit d.na Alaxia abbatissa Brioni.

VIII Id. mar. Josephus episcopus.

XIII Kal. jun. Albertus abbas. Gisla abbatissa. Wido.

Alla data non mar: di carattere più recente si legge *millesimo CLXXXVII obiit.*

VIIII Kal. jun. Johannes monacus Sancti Michaelis de Clusia.

L'abbreviatura di *monachus* è totalmente simile a quella di *Giraudus monacus.*

IIII Kal. sept. Petrus conversus.

L'abbreviatura di *conversus* è simile a diverse altre e specialmente a quella di *Giraldus conversus.* E qui è ben grossa e nitida a disinganno di chi opinasse altrimenti.

---

(1) All'anno 1136 il Chiesa accenna abate di S. Benigno, Manfredo de' conti S. Martino e Rivarolo, morto e sepolto a Villanova Solaro.

(2) Gregorio VIII, morto nel dicembre 1187, dopo due mesi di pontificato.

INDICE ANALITICO

Il primo numero indica il volume, cioè 30 o 31; il successivo, la paginazione.

Abbazie piemontesi, nei secoli IX e X, favoriscono il progresso degli studi, **30.** 266-267.

ACAIA (principi di Savoia, del ramo di), Iacopo apre scuole a Moncalieri e Torino, e getta le fondamenta dell'Università di Torino, **30.** 271.

Accademia delle Scienze di Torino. Sua origine, **31.** 76-78. – Eretta in Accademia reale dal re Vittorio Amedeo III, **31.** 95.

Accademia letteraria fondata dalla duchessa Giovanna Battista, **30.** 460-461.

Archivio ducale. Suo stato ai tempi di Carlo Emanuele II, **30.** 446. – Lodevole provvedimento sancito da questo principe a benefizio della conservazione dei documenti, *ib.* – Come siasi rispettato nel tempo delle guerre civili, nella minorità di quel principe, **31.** 44-45. – Visita fattavi da Vittorio Amedeo II in persona nel 1698, **31.** 47. – Serie di quegli archivisti, **31.** 44 *in nota.*

ASSARINI Luca. — V. *Storiografi.*

AUDIBERTI Camillo Maria, da Nizza a mare, gesuita, letterato che fiorì regnando Vittorio Amedeo II, **31.** 43.

BAGNOLO conte Gian Francesco, di Torino. Suoi studi e sue benemerenze, **31.** 162-163.

BALDESSANO Guglielmo, di Carmagnola. Suoi scritti e benemerenze a pro della pubblica istruzione, **30.** 317.

BANDINI Angelo Maria, bibliotecario della Laurenziana e della Maruccelliana a Firenze. Sue notizie sui lavori preparatorii dell'edizione delle opere di S. Massimo, **31.** 123-125. – Come abbia favorito quell'impresa, *ib.* – Favori da lui ottenuti dalla principessa di Carignano, Giuseppina di Lorena Armagnac-Brionne, **31.** 173.

BARETTI Giuseppe. Suo carattere, **31.** 166. – Come giudicato da alcuni suoi compaesani, **31.** 167.

BARTOLI Giuseppe, direttore del Museo d'antichità di Torino, **31.** 74. – Sue benemerenze, *ib.* – Sue avventure, **31.** 75-76.

BAVA di S. Paolo conte Gaetano. Le conferenze letterarie tenute nella sua casa, **31.** 95. – Sua parte nella compilazione de' *Piemontesi illustri*, **31.** 95-96.

BECCARIA Giambattista, di Mondovì. Insigni sue benemerenze, **31.** 168. – Aneddoti sconosciuti sulla sua vita, **31.** 168-171.

BELLINI Carlo Amedeo, vercellese. Suoi lavori sulla patria storia, **30.** 410.

BELLINO (Alfazio Grimaldi di), dilettante di antichità. Sua collezione, **31.** 137-139.

BERARDENCO Dalmazzo, raccoglitore supposto di epigrafi antiche in Piemonte nel secolo XV, **31.** 111-112. – In qual modo i suoi studi fossero apprezzati dal preposito Meiranesio, **31.** 114-115. – Sua vita scritta da questo, *ib.* – Autori, che ammettono e diniegano l'esistenza del codice Berardenchiano, **31.** 118-122.

BERTA abate Francesco Ludovico, bibliotecario dell'Università di Torino. Sue pubblicazioni, **31.** 87. – Sua rigidezza nei rapporti cogli studiosi, **31.** 184.

BERTONE Maurizio. — V. *Storiografi.*

BESSON Giuseppe Antonio, prete savoiardo, benemerito degli studi storici, **31.** 85-86.

Biblioteca del Comune di Torino, **30.** 507.

Biblioteca oltremontana. Rivista letteraria, **31.** 98-99.

Biblioteca palatina dei duchi di Savoia. Suoi primordii, **30.** 490-491. – Benemerenze di Emanuele Filiberto a tal riguardo, **30.** 491-492. – Serie de'suoi bibliotecari, **30.** 493-506. – Giudizio sulla biblioteca, pronunziato da diversi scrittori, **30.** 491-492. – Giudizio del Mabillon, Montfaucon e del Maffei, **30.** 504-505.

Biblioteca del Seminario di Torino, **31.** 163.

Biblioteca dell'Università. Sua fondazione, **30.** 507. – Confronto di essa in quei dì coi tempi odierni, **31.** 184.

Biblioteche private, **30.** 414-507. – **31.** 162.

BICCHIERI Guala, di Vercelli, cardinale. Sue insigni benemerenze a pro degli studi, **30.** 271.

BLANC Tommaso. — V. *Storiografi.*

BODONI Giambattista, insigne tipografo. Origine della sua famiglia, **31.** 153-154. – Sue relazioni col barone Vernazza, **31.** 256-257. – Splendido suo disegno di festeggiare, con una magnifica edizione, le nozze di alcuni principi della Casa di Savoia, **31.** 257-260.

BOUCHET Giovanni, consigliere di Luigi XIV. Sue relazioni colla reggente Giovanna Battista di Savoia, vedova di Carlo Emanuele II, **30.** 448-450.

BOURSIER Pier Ludovico, bibliotecario di Carlo Emanuele II, **30.** 499-500.

BRIZIO Paolo, vescovo d'Alba. Suoi lavori storici, **30.** 397.

BRUNO Brunone, scolopio, da Cuneo. Missione da lui avuta da Pio VI di procurare l'edizione delle opere del vescovo di Torino S. Massimo, **31.** 123. – Accoglienza da lui avuta dal papa, **31.** 126. – Suoi lavori in proposito, **31.** 129-130. – Sua escursione letteraria all'abbazia di Farfa, **31.** 131. – Sollecita il Meiranesio a comunicargli i manoscritti promessi, **31.** 132. – Comunica al papa le omelie di S. Massimo inviategli dal Meiranesio, **31.** 134.

BRUSONI Gerolamo. — V. *Storiografi.*

BUTTET Claudio Luigi. — V. *Storiografi.*

BUTTET (Marcantonio de). Vien riputato storiografo della Casa di Savoia, **30.** 312.

CAISSOTTI di S. Vittoria conte Luigi, gran cancelliere di Savoia. Viene scagionato da un'accusa mossagli dal Denina, **31.** 58. – Sollecitudini da lui dimostrate a pro dello storico d'Italia Ludovico Antonio Muratori, *ib.* – Indirizzo da lui dato all'insegnamento, **31.** 62.

CAPRÈ Francesco Gabriele. Suoi lavori storici, **30.** 470-471.

CAPRIATA Pier Agostino, di Genova. Sue relazioni colla Corte di Savoia, **30.** 432. – Suoi dissidii collo storico Emanuele Tesauro, **30.** 433.

CARA de CANONICO Anton Giacinto, da Carignano. Suoi lavori letterarii, **31.** 183. – Incontro da lui avuto coll'abate Berta, **31.** 184.

CARA Pietro, da S. Germano. Suoi scritti, **30.** 276.

CARENA Angiolo Paolo, da Carmagnola. Sua nascita, **31.** 91. – Suoi lavori storici **31.** 92. – Sue traversie, *ib.* – Sua morte, *ib.*

CARLEVARIS di S. Damiano Giuseppe Maria. Sue benemerenze, **31.** 82.

CARLO MAGNO. Benefizii sentiti dal Piemonte per le scuole dal medesimo istituite, **30.** 266.

CASTIGLIONI Valeriano. — V. *Storiografi.*

CHENNA Giuseppe Antonio. Sua storia della chiesa d'Alessandria, **31.** 154.

CHIAVARINA di Rubiana conte Andrea, sovrintendente agli archivi di Corte. Suoi maneggi per accertare la pretesa origine sassone della real Casa di Savoia, **31.** 100–104.

CHIESA (Gioffredo della), **30.** 354.

» **Ludovico**, **30.** 354-355.

» **Francesco Agostino.** — V. *Storiografi.*

CODRETO Pasquale, da Sospello. Sue notizie, **30.** 395.

Collegio de' nobili in Torino. Sua ristaurazione e floridezza, **31.** 43-44.

CRISTINI Bartolomeo, bibliotecario di Emanuele Filiberto. Notizie sulla sua vita e sui suoi studi, **30.** 494-495.

Cronisti italiani e stranieri, **30.** 267-268. – Piemontesi; Oggerio Alfieri, **31.** 268. – Guglielmo e Secondino Ventura, *ib.* – Pietro Azario, *ib.* – Antonio Astesano, *ib.* – Della Casa di Savoia, **30.** 269. – Giovanni Servion, **30.** 272. – Pietro Dupin, **30.** 274.

DALPOZZO Cassiano, piemontese, munifico fautore delle lettere e delle arti, **30.** 412.

DEGREGORI Carlo Emanuele, vercellese. Suoi scritti, **31.** 99-100.

DELBENE Alfonso, abate d'Altacomba. **30.** 314. - Suoi scritti sulla Casa e sulla storia di Savoia, **30.** 314-316.

DELLAVALLE Guglielmo, da Mondovì. Suoi scritti, **31.** 165-166.

DENINA Carlo, storico. Sua nascita, **31.** 215. – Suoi scritti e sue vicende, **31.** 222-226.

DEROSSI abate Gian Bernardo, di Castelnuovo canavese, professore di lingue orientali a Parma. Suo elogio, **31.** 164.

DURANDI Iacopo, da Santhià, storico ed archeologo piemontese. Sua vita e suoi scritti, **31.** 227-231.

FANTONE Giambattista, bibliotecario di Vittorio Amedeo II, **30.** 503-504.

FERRERO di Lavriano abate Francesco Maria, è autore di una storia dell'Economato regio apostolico de' benefizii del Piemonte, **30.** 469. – La sua storia sulla Casa di Savoia, *ib.*, e **31.** 51.

FICHET Guglielmo, savoiardo. La sua cronaca di Savoia, **30.** 275.

FILEPPI Innocenzo Francesco, canonico vercellese. Sue controversie letterarie, **31.** 90.

Filopatria, società letteraria; come e quando fondata, **31.** 98.

FORTEBRACCI Giobbe Vincenzo. — V. *Storiografi.*

FRUGONI Francesco Fulvio. Sue relazioni colla Corte di Savoia, **30.** 486.

GALLI Pier Gaetano, conte della Loggia. Suoi lavori storici, **31.** 232-233. – Flessibilità del suo carattere, **31.** 234-235.

GALLIZIA Pier Giacinto, canonico di Giaveno. Suoi scritti, **31.** 87.

GASCHI Guido, conte di Bourget. Suoi studi storici, **31.** 195-198. – Suoi studi filologici, **31.** 198-199.

GAZZOTTI Pietro, modenese. Notizie sul medesimo, **30.** 462. – La sua residenza a Torino, *ib.* – Sue vicende, **30.** 463.

GIANNONE Pietro, storico napolitano, **31.** 65.

GIOFFREDO Pietro. — V. *Storiografi.*

GIORDANO Gaspare, di Cocconato, sacerdote. Sue benemerenze a pro degli studi in Piemonte, **31.** 163-164.

GIROLDI Pietro, canavesano, segretario dell'abate Emanuele Tesauro. Vien deputato da questo ad annotare la sua storia di Torino, **30.** 464. – Lieve capacità da lui spiegata nel compilare il suo lavoro, **30.** 465-466. – Contrarietà toccategli, **30.** 467-468. – Uffizio vile a cui si sottopone, **30.** 468.

GOLDONI Carlo. Sue relazioni col conte Guido Gaschi di Bagnasco, **31.** 198 *in nota.*

GRASSI Gioachino, di Mondovì. Suoi lavori storici, **31.** 180-481. – Sua amicizia col Vernazza, *ib.* – Suo carattere, **31.** 181-182.

GUICHARD Claudio. — V. *Storiografi.*

GUICHENON Samuele. — V. *Storiografi.*

IRICO Gian Andrea. Opere storico-critiche ed apologetiche da lui compilate, **31.** 88-90.

JOLLY Alessandro. Suoi lavori storici, **30.** 401-403.

LAMA Bernardo, di Napoli, professore all'Università, **31.** 61. – Sue benemerenze, **31.** 63. – La sua storia sulla Casa di Savoia, *ib.* – La sua migrazione da Torino, **31.** 63-66.

LAMBERT Pietro, primo presidente della Camera dei conti di Savoia. — V. *Storiografi.*

LETI Gregorio. Sua vita, **30.** 473. – Sue varie vicende, **30.** 474. – Sue relazioni col Governo della duchessa Giovanna Battista di Savoia, *ib.* – Apologia in elogio di se stesso, **30.** 475-476. – Lavoro sulla Casa di Savoia da lui disegnato, **30.** 479. – Spudorata professione delle rimunerazioni avute da varii ministri di principi, **30.** 482-483. – Comincia a scadere dal favore della nostra Corte, **30.** 485.

LEVIS Eugenio, di Crescentino, storico ed archeo-

logo. Suo carattere, 31.123.– Incaglia i lavori preparatorii per l'edizione delle opere di S. Massimo, 31. 123-124.– Come fosse tenuto il suo valore letterario, 31. 143. – Suoi lavori, 31. 231.

MAFFEI Scipione, veronese. Sue benemerenze inverso il Piemonte, 31. 48-49. – Trascrive l'iscrizione dell'arco di Susa, *ib.* – La sua dimora a Torino, 31. 49-50.

MALABAILA abate Filippo, monaco cisterciense. Polemica avuta con monsignor Della Chiesa in riguardo della sua storia cronologica, 30. 363-364.

MALACARNE Vincenzo, saluzzese. Suoi scritti e sue vicende, 31. 200-202.

MANASSERO Giulio Cesare, insigne giureconsulto piemontese, 30. 511.

MANZINI. — V. *Storiografi.*

MARIANO Pier Giuseppe, autore di una storia di Cuneo, sotto il pseudonimo di Teofilo Partenio, 31. 52.

MASSIMO (San), vescovo di Torino. Pubblicazione delle sue opere designate da Pio VI, 31. 122.

MEIRANESIO Giuseppe Francesco, preposto di Sambuco. Suoi studi, 31. 106. – Sue relazioni col barone Vernazza, 31. 107. – Il suo codice sul cuneese Dalmazzo Berardenco, 31. 108-109. – Ritratto da lui delineato sul Berardenco, 31. 112-113. – Disegna di scriverne la vita, 31. 115. – Compie il disegno e manda il suo manoscritto al Vernazza, 31. 116. – Opinioni contrarie e favorevoli al suo codice berardenchiano, 31. 118-122. – Viene consigliato a procurare manoscritti all'edizione delle opere di S. Massimo, 31. 126-127. – Accetta la proposta, 31. 127. – Rivela l'esistenza di varii codici contenenti omelie di S. Massimo, 31. 128-129. – Disinteresse da lui dimostrato in tale impresa, 31. 129-130. – Invio di omelie, 31. 130. – Censure mosse contro di lui, 31. 135-136. – In qual modo se ne difenda, 31. 136-138. – Come riveli la perdita di codici contenenti le omelie, da lui inviate a Roma, 31. 138. – Omissioni nel compulsare archivi e che se gli possono accagionare, 31. 142-143. – Esame di altri suoi lavori, 31. 142-145. – Suo basso sentire sul Metastasio, 31. 145-146. – Sua morte, *ib.*

MIOLO Bartolomeo, da Lombriasco. Sua cronaca del Piemonte, 30. 278.

MIRBEL Celestino. Notizie sulla sua vita e sulle sue avventure, 30. 442. – La sua comparsa alla Corte di Torino, 30. 442-443. – Suoi disagi, *ib.* – Suoi lavori, 30. 443-445. – Sua morte, 30. 445.

MOLINO Ardesco. Vicende della sua storia d'Asti, 31. 156-157.

MONFERRATO (Marchesi di) Bonifacio III mecenate dei poeti provenzali, 30. 270. – La cronaca del Benvenuto S. Giorgio, 30. 279.

MONOD Pietro. — V. *Storiografi.*

MORIONDO Giambattista. Sua storia della chiesa d'Acqui, 31. 155. – Giudizio del cavaliere di San Quintino sulla medesima, 31. 156-157.

MOROZZO Carlo Giuseppe. Suoi lavori storici, 31. 52.

MULETTI Delfino. Suoi studi e suoi scritti, 31. 152-154. – Sua morte, *ib.*

MURATORE Giuseppe Antonio, di Fossano. Sua vita e suoi scritti, 31. 154-155.

MURATORI Ludovico Antonio. Sue relazioni col Governo di Vittorio Amedeo II, 31. 53-57. – Con quello di Carlo Emanuele III, 31. 57-61.

NALLINO Pietro, di Mondovì, raccoglitore e scrittore di cose patrie, 31. 151-152.

NAPIONE Galleani Gian Francesco, conte. Sua nascita, 31. 235. – Suoi studi e suoi uffizii, 31. 235-240.

NASI Ludovico, bibliotecario palatino. Notizie su di lui, 30. 493-494.

NASI Zaverio, antiquario ecclesiastico. Sussidii che presta al Meiranesio nell'edizione del *Pedemontium sacrum*, 31. 142. – Altra edizione da lui procurata, 31. 144.

ORENGIANO Pier Paolo. Suoi scritti, 30. 398-401.

ORMEA Carlo Vincenzo Ferrero (marchese di), ministro di Carlo Emanuele III. Sue relazioni collo storico d'Italia Ludovico Antonio Muratori, 31. 57-61. – Col professore e storico napolitano Bernardo Lama, 31. 63-64.

ORSINI Carlo Filippo Risbaldo, conte di Orbassano e Rivalta. Suoi scritti e sue avventure, 31. 159-161.

Ozii letterarii. Utilità di tal pubblicazione, **31.** 98.

PACIAUDI Paolo Maria, torinese, al servizio della Corte di Parma. Suoi studi, **31.** 158.

PARADIN Claudio. **30.** 290.

PARADIN Guglielmo. Sue notizie, **30.** 289.

PASINI Giuseppe, professore a Torino, e prefetto della biblioteca universitaria. Sue benemerenze, **31.** 66. - Missione storica affidatagli, **31.** 67-70.

PIEMONTE. Sua coltura nell'età remota, **30.** 265-267. – Scuole pubbliche a Torino nel secolo XIV, **30.** 271. – Id. a Moncalieri e Vercelli, *ib.* – A Virle nel secolo XV, **30.** 276. - A Casale, *ib.* - Gentildonne piemontesi distintesi negli studi ai tempi di Emanuele Filiberto, **30.** 305. – Piemontesi segnalatisi nel regno di Carlo Emanuele I, **30.** 411-415. – Sue condizioni sotto il regno di Vittorio Amedeo II, **31.** 1. – Mezzi d'istruzione a quei dì, **31.** 43. – Suo stato, regnando Carlo Emanuele III, **31.** 62-64. – Migrazioni di nazionali per le angherie del Governo, **31.** 93. – Inclinazione dei Piemontesi agli studi della storia patria a fronte dell' indifferentismo del Governo, **31.** 146-160. – Piemontesi illustratisi a quei giorni, **31.** 166-171. – Difetti de' Piemontesi di ogni età, **31.** 201. – Come vengano difese da alcuni valenti letterati le incongrue espressioni dell'abate Denina, **31.** 221-223. – Buone disposizioni del Governo provvisorio per gli studi di storia, **31.** 236-238.

PONZA Giorgio, di Dronero. Sue opere, **31.** 41-43.

PRIOCCA Clemente Damiano, ministro di Carlo Emanuele IV. Correzioni da lui suggerite alla storia del Denina, **31.** 225-226.

PRIORATI Gualdo, da Vicenza. Sue relazioni col duca Carlo Emanuele II, **30.** 441.

QUAGLINO Pier Paolo, biellese, primo bibliotecario della libreria del municipio di Torino, **30.** 507.

RANGONE Melchiorre, dei conti di **Montelupo**. Sua missione per investigare la più verisimile origine della real Casa di Savoia, **31.** 101-104. - Genealogia della sua famiglia, **31.** 243.

RANZA Giovan Antonio, di Vercelli, professore e letterato. Suggerimenti da lui dati al Vernazza per l'edizione delle opere di S. Massimo, **31.** 129. – Sue sollecitudini a quel riguardo, **31.** 130. – Desiderio di poter consultare la proposta edizione, **31.** 142. – Notizie biografiche e letterarie sul medesimo, **31.** 202 *e seg.* – Le sue vicende, **31.** 203-204. – Suoi scritti, *ib.* – Suo esilio, **31.** 213.

RAVANO Carlo, bibliotecario di Carlo Emanuele I. Notizie sui suoi studi, **30.** 496-497.

RIVAUTELLA Antonio, bibliotecario dell'Università. Attitudine dimostrata agli studi archeologici, **31.** 87-88.

ROLFI Giuseppe, da Mondovì. Suoi scritti, **31.** 152.

RONCAS Pietro, valdostano. Suoi favori agli studiosi, **30.** 291 *in nota.*

ROQUE Gian Paolo (abate de la). Favori ottenuti da lui dalla reggente Giovanna Battista, **30.** 450. – Suoi maneggi per confutare la storia del De Bouchet, **30.** 452-453.

RORENGO Marcaurelio. Suoi scritti, **30.** 397-398.

ROSSETTI Donato, canonico livornese. La sua ospitalità ricevuta in Piemonte, pagata con segni di malivoglienza contro questo, **30.** 412-413.

ROSSI Pellegrino. Sue relazioni con Giuseppe Vernazza, **31.** 281-282.

ROSSOTTI Andrea, cistercense. Ruggine di lui contro il benemerito monsignor Francesco Agostino Della Chiesa, **30.** 358-359 e 371.

SACHETTI Cesare. Sue memorie, **31.** 154.

SALA Clemente Ludovico, da Brescia. Sue relazioni colla Corte di Savoia, **31.** 55. – Dà mano ad un lavoro sulla storia della Casa di Savoia, **31.** 26. – Altri suoi scritti, **31.** 27.

SALOMONE Domenico, di Bene. Suoi lavori storico-giuridici, **30.** 511-512.

SAVOIA (Casa Reale di). Favori agli studi accordati dal **conte Pietro**, **30.** 269-270. – **Beatrice**, figlia di **Tommaso I**, consorte di Raimondo Berengario conte di Provenza, **30.** 270. - Cure adoperate per l'educazione ed istruzione de' principi, *ib.* – **Ludovico** ed il **conte Giacomo di Ginevra** nel 1458 assistono al conferimento d'un grado accademico in Torino, **30.** 271. - Le cronache della famiglia, **30.** 272. - **Ludovico** si suppone abbia fatto scrivere gli annali della

famiglia, **30.** 273. – **Jolanda**, consorte di **Amedeo IX**, *ib.* – **Luigia d'Angoulème**, principessa di Savoia. Suo ingegno, **30.** 275. – Il regno di **Carlo III**, **30.** 277-284. - **Beatrice di Portogallo**, sua consorte, istituisce una libreria a Vercelli, **30.** 284. – Regno di **Emanuele Filiberto**, **30.** 285. – Sua educazione, *ib.* – Sue riforme politiche, intellettuali e materiali, **30.** 286-287. – Personaggi che fiorirono sotto il suo regno, **30.** 287-288. – Libertà da lui conceduta agli scrittori, **30.** 302. – Pregi della sua consorte la **duchessa Margherita di Francia**, **30.** 304-305. – Inclinazione di **Carlo Emanuele I** a favorire scienze e letterati, **30.** 306-307. – Indole di **Cristina di Francia**, consorte di **Vittorio Amedeo I**, **30.** 318. – Sua inclinazione alla galanteria, **30.** 327. – Le sue relazioni col celebre gesuita Pietro Monod, **30.** 321-350. – I favori da lei accordati al suo storiografo Francesco Agostino Della Chiesa, **30.** 362. – Favori munificentissimi dati all'altro storiografo Samuele Guichenon, **30.** 377-381. – Protezione di cui onorò lo storiografo Valeriano Castiglioni, **30.** 403-409. – Indole di **Carlo Emanuele II**, **30.** 365. – Sfavorevole suo giudicio sull'abate Siri, **30.** 440. – Sue relazioni col vicentino Gualdo Priorati, **30.** 441. – Mezzi di corruzione adoperati da questo duca per fare scrivere a seconda de' suoi disegni, **30.** 441-442. – Relazioni avute col francese Celestino Mirbel, **30.** 442-445. – Riforme ed innovazioni favorevoli agli studi, da lui promosse, **30.** 445-446.

La reggenza di **Giovanna Battista**. – Relazioni da lei mantenute col francese Giovanni di Bouchet, e tentativi da lei procurati per ottenere la manifestazione d'opinioni a lei favorevoli, **30.** 448-450. – Favori accordati all'abate Gian Paolo della Roque, **30.** 450-453. – Relazioni collo storico Gerolamo Brusoni, **30.** 453-462. – Collo scrittore Pietro Giroldi, **30.** 465. – Premi dati all'uditore di camera Francesco Gabriele Caprè, **30.** 470-471. – Sue relazioni collo storico Gregorio Leti, **30.** 473-476. – Con Pietro Gioffredo di Nizza, **30.** 508-510. – Coll'abate di S. Real, **31.** 8-21. – **Vittorio Amedeo II**. Sua infanzia, **30.** 489-490. – Suo regno, **31.** 1. – Sue relazioni coll'abate di S. Real, **31.** 10-20. – La sua vita privata, **31.** 33-40 *in nota*. – Favorisce la conservazione dei documenti dell'archivio ducale, **31.** 45. – Sua visita fatta al medesimo, **31.** 47. – I favori da lui accordati al marchese Scipione Maffei, **31.** 48-49. – Rigorismo eccessivo da lui dimostrato contro gli scrittori, **31.** 66-70. – Vano suo disegno di far pubblicare una storia del suo regno, **31.** 67-73. – Diniega favori agli storici, **31.** 92-93. – **Vittorio Amedeo III**. Il suo regno, **31.** 94. – Erige in *Reale* l'Accademia delle Scienze di Torino, **31.** 95. – Sue cure per le indagini sull'origine della Casa di Savoia, **31.** 100-105. – Acquista la collezione privata del conte Alfazio di Bellino, **31.** 137-139. – **Giuseppina di Lorena Armagnac-Brionne**, **principessa di Carignano**. Sua inclinazione alle lettere, **31.** 171. – Sue relazioni coll'illustre letterato toscano Angelo Maria Bandini, **31.** 171-173. – **Carlo Emanuele IV**. Trista condizione del suo regno, **31.** 174. – Rigorismo del suo Governo spiegato contro lo storico Tenivelli, **31.** 177.

SCLAVO Gaspare, di Lesegno. Suoi lavori storici, **31.** 147-148. – Come siano stati giudicati dal cavaliere di S. Quintino, **31.** 149-150. – Altri suoi lavori, **31.** 151-152. – Sua morte, **31.** 151.

SIRI Vittorio, da Parma. Notizie biografiche su di lui, **30.** 433-436. – Sue relazioni colla Corte di Savoia, **30.** 437-440.

STORIOGRAFI DELLA REAL CASA DI SAVOIA. — **Pietro Dupin**, **30.** 274. - **Sinforiano Champier** e i suoi scritti, **30.** 275. - **Pietro Lambert** e i suoi lavori, **30.** 277-278. – **Domenico della Bella-Maccaneo**. Notizie biografiche su di lui, **30.** 279-284. – Sua elezione ad istoriografo, *Documenti*, **31.** 289-290. – Nomina del suo figlio a lettore di rettorica all'Università, *Docum.*, **31.** 290-291. – **Uberto Foglietta**, di Genova, e le sue opere e vicende, **30.** 288-289. – **Emanuele Filiberto Pingone**. Sua nascita, **30.** 290. – Sua adolescenza, **30.** 291. – Laurea in leggi, **30.** 293. – Viaggio in Italia, *ib.* – Vien presentato al duca Carlo III, *ib.* – Lo si elegge avvocato presso il senato di Ciamberì, *ib.* – Uffizi avuti dal duca di Savoia-Nemours, **30.** 294. – Viaggio a Nizza, *ib.* – Altri uffizii avuti, *ib.* – È fatto cittadino di Torino, **30.** 295. - Suoi lavori storici, **30.** 296-301. – Sua morte, **30.** 300. – **Claudio Guichard**. Sua nascita, **30.** 307. - Sua elezione ad istoriografo, **30.** 308 – Disavventure toccategli, **30.** 309. – Sua ripristinazione nel favore primiero, **30.** 310. – Sua morte, **30.** 311. – Sue opere, *ib.* – Sua elezione ad istoriografo, *Documenti*, **31.** 291-293. – Sue lettere, *Documenti*, **31.** 292-295. – **Claudio Luigi de Buttet**. Notizie sul medesimo, **30.** 312-314. – **Pietro Monod**. Sua nascita, **30.** 318. – Primi suoi lavori, **31.** 319. – Difetti e pregi del suo *AMEDEUS PACIFICUS*, **30.** 320. – Missioni politiche da lui avute alla Corte di Francia, **30.** 321-331 e 336-339. – Vicende del suo libro sul titolo regio, **30.** 332-336. – Suoi disegni in politica, **30.** 340-342. – In qual modo fosse preso di mira dall'ambasciatore francese residente a Torino, **30.** 342-346. - Vien confinato a Cuneo, **30.** 343. - Poi a Mommeliano, indi a Miolans, **30.** 344-346. - Sua condotta, **30.** 345-347. - Le sue disavventure e la sua morte, **30.** 347-349. – Analisi sommaria delle sue opere principali, **30.** 350-354. - **Francesco Agostino della Chiesa**.

Sua nascita, **30.** 354. – Sua carriera ecclesiastica, **30.** 355-362. – Analisi delle sue opere principali, **30.** 357-373. – Sua morte, **30.** 373. – **Samuele Guichenon.** Sua nascita, **30.** 374. – Suoi studi, **30.** 375. – Distinzioni ottenute dai principi, **30.** 376. – Sue relazioni colla Corte di Savoia, **30.** 377. – Riceve l'incarico di scrivere la storia della Famiglia, **30.** 377-378. – Premi ricevutine, **30.** 380-381. – Giudizio su quell'opera, **30.** 382-387. – Suoi lavori manoscritti, **30.** 391-394. – Sua morte, **30.** 395.

Valeriano Castiglioni, da Milano. Sua nascita, **30.** 403. – Suoi studi, **30.** 404. – Sue vicende, **30.** 404-406. – Suoi lavori, **30.** 406-410. – Sua morte, **30.** 410. – I fratelli **Manzini**, bolognesi, storiografi, **30.** 414-419. – **Luca Assarini**, di Genova. Sua nascita, **30.** 420. – Sue vicende, *ib.* – Suoi lavori, **30.** 420-425. – Sua morte, **30.** 426. – Non è cavalier mauriziano, ma sì gerosolimitano, *ib.* – **Maurizio Bertone.** Sua famiglia, **30.** 428. – Suoi studi, *ib.* – Suoi uffizii ed intertenimenti, **30.** 429-430. – **Gerolamo Brusoni.** Sua vita, **30.** 453. – Maneggi tenuti secolui dalla Corte di Savoia per averlo favorevole ne' suoi scritti, **30.** 453-460. – Le sue vicende alla Corte di Torino, **30.** 460-461.

Tommaso Blanc. Suoi lavori storici come giudicati, **30.** 471-472. – **Pietro Gioffredo.** Sua nascita, **30.** 487. – Suoi lavori storici, *ib.* e 488. – È eletto storiografo, **30.** 488. – Sue benemerenze come ecclesiastico, **30.** 488-489. – Vien nominato precettore di Vittorio Amedeo II, **30.** 485. – Bibliotecario, **30.** 490. – Cavaliere mauriziano, **30.** 508. – Sua morte, **30.** 510. – Breve rassegna delle sue opere, **10.** 510-511. – **Vichard di S. Real**, abate Cesare, **31.** 2. – Sua nascita, **31.** 3. – Nobiltà della sua famiglia, *ib.* – Sua adolescenza e giovinezza, **31.** 3–4. – Suo soggiorno in Francia, *ib.* – Protezione ricevuta dal ministro di Savoia a Parigi, **31.** 5 e 8. – Sfavori avuti dalla Corte di Savoia, **31.** 9. – Sue relazioni colla duchessa Mazzarino, **31.** 9-10. – È nominato socio dell'Accademia letteraria di Torino, **31.** 10. – Storiografo, **31.** 11. – Strali appuntati contro di lui per opera di alcuni suoi emuli, e guai di cui fu fatto segno, **31.** 11-15. – Sue opinioni politiche, **31.** 15-19. – Analisi sommaria delle sue opere, **31.** 20-25. – Sua morte, **31.** 20.

Giobbe Vincenzo Fortebracci, da Montone. Sua nobiltà, **31.** 27. – Sue inclinazioni, **31.** 28. – Suoi uffizii, **31.** 29. – Vien nominato bibliotecario ed istoriografo, **31.** 30. – Missioni avute alla Corte di Savoia, **31.** 31-41. – Sua morte, **31.** 41. – **Vernazza Giuseppe**; *ved. il paragrafo a lui speciale.*

TENIVELLI Carlo Michele. Sua nascita e suoi studi, **31.** 175-176. – Sue vicende, **31.** 176. – Sua tragica morte, **31.** 177. – Sua famiglia, **31.** 178.

TORINO. Scuole pubbliche in essa stabilitesi sino dal secolo XIV, **30.** 271. – Favori morali e materiali ricevuti da Emanuele Filiberto, **30.** 286-287. – Ospitalità ivi avuta dal Tasso, **30.** 292-302. – L'abitazione del Pingone, **30.** 295. – La sua storia, narrata dal medesimo, **30.** 290. – Colti italiani ch' ebbervi ospitalità da Carlo Emanuele I, **30.** 306. – Il municipio conferisce la cittadinanza allo storiografo Valeriano Castiglioni, **30.** 409. – Torinesi distinti sotto il regno di Carlo Emanuele II, **30.** 412-413. – La sua storia scritta dal Tesauro e dal Giroldi, **30.** 464-465. – Il museo d'antichità istituitovi da Emanuele Filiberto, **30.** 491. – Ospitalità avutavi dal celebre marchese Scipione Maffei, **31.** 44. – Il municipio comunica documenti storici al Vernazza, **31.** 247-248. – Guida di Torino compilata dal Vernazza, **31.** 248. – Pitture delle chiese di Torino, **31.** 249. – Torinesi fautori de' dotti sul finir del secolo scorso, **31.** 162.

TOURNON (Carlo Tommaso Maillard, cardinale di). Sua inclinazione all' antichità, **31.** 37 *in nota.* – Sue relazioni in proposito con antiquari, e colla nota contessa di Verrua, *ib.*

VALLE (Guglielmo della), di Mondovì, letterato ed artista, **31.** 165.

VALLOTTI, da Cuneo, musico distinto, **31.** 165.

VASCO Giambattista, economista illustre, corregge la storia di Mondovì del Grassi, **31.** 180.

VASSALLO di Castiglione conte Baldassare. Le sue notizie sul borgo di Dogliani, **31.** 158.

VERANI Tommaso, agostiniano. Sua intimità col barone Vernazza, **31.** 184-185. – Profonde sue cognizioni bibliografiche, **31.** 185-193. – Sue avventure e passioni, **31.** 189-195.

VERNAZZA Giuseppe, storico, epigrafista e letterato. Parte avuta nell' edizione della cronica di Ditmaro promossa a cura del Governo, **31.** 103-104. – Sua opinione a quel riguardo, *ib.* – Sue relazioni col preposto Meiranesio, **31.** 107. – Entusiasmo dimostrato nella scoperta, rivelatagli da questo, d'iscrizioni albesi, **31.** 110. – Suoi buoni uffizii per la stampa della vita del Berardenco scritta dal Meiranesio, **31.** 114-116. – Suoi dubbi sull' autenticità delle iscrizioni albesane, **31.** 118. – Impegno messo

da lui nel favorire dal canto suo la pubblicazione delle opere di S. Massimo disegnata da Pio VI, 31. 123. – Infruttuose sue relazioni all'uopo coll'abate Levis, 31. 123-124. – Ne informa il Meiranesio e lo induce a comunicare manoscritti su S. Massimo, 31. 125-127.– Sua corrispondenza col professore Ranza, 31. 129-130. – Si adopera per far ottenere dalla Santa Sede un beneficio al Meiranesio, 31. 133-134. – Descrive il museo del conte Alfazio di Bellino venduto al re, 31. 138. – Candidezza dell'animo suo nelle relazioni avute colla Santa Sede, 31. 140-141. – Idea strana da lui manifestata nell'occasione di funerali al Metastasio, 31.145-146. – Servizii da lui resi a Delfino Muletti, 31. 153. – Suo lavoro per confutare il Baretti, 31. 167. – Buoni suoi ufficii per ottenere una sepoltura speciale al celebre padre Beccaria, 31. 169. – Sue relazioni colla dotta principessa di Carignano, Giuseppina di Lorena Armagnac-Brionne, 31. 173. – Sua opinione sull'esistenza di due S. Massimi, 31. 197 *in nota*. – Sue relazioni col vercellese professore Ranza, 31. 203-207. – Sua amicizia coll'ab. Denina, 31. 216-218. – Concetto in cui tiene il Durandi, 31, 229-230. – Notizie speciali sul Vernazza, 31. 240. – Condizione della sua famiglia, 31. 241-242. – Suoi studi, e primi suoi lavori, 31. 242-246. – Sua opinione sui gesuiti, 31. 246. – Opinioni sue religiose, 31. 249. – Profonde sue cognizioni sulla tipografia e bibliografia, 31. 250. – Passione di compulsare archivi, 31. 250-253. – Suo matrimonio, 31. 251-254. – Sue relazioni coll'illustre tipografo Giambattista Bodoni, 31. 256-258. – Perizie nella numismatica, 31. 260-263. – Suoi studi filologici, 31. 264. – Benemerenze per la biografia piemontese, 31. 265-267. – Benemerenze come editore e sollecitatore della stampa di opere rare, 31. 268-269. – Stranezza dimostrata nell'educazione della prole, 31. 271-272. – Modo suo di sentire sugli sconvolgimenti politici de' suoi dì, 31. 272. – Rifiuta di far parte del municipio di Torino, 31. 273. – Infelice suo viaggio per l'Italia, *ib.* – Nobiltà di animo di alcuni suoi amici, 31. 274. – Sua prigionia, 31. 275.– Saldezza d'animo dimostrata in tal congiuntura, 31. 275-276. – Sue benemerenze qual reggente la biblioteca dell'Università di Torino, 31. 277. – È creato socio dell'Accademia delle Scienze, 31. 277. – Insegna storia e diplomatica, 31. 278. – Disgusti provati nei primi tempi della ristorazione del 1814, 31. 278-279. – Insigni dimostrazioni in appresso ottenute, 31. 280-281. – Viene eletto segretario dell'Accademia, 31. 284. – Sue relazioni con Pellegrino Rossi, 31. 281-282. – Sua morte, 31. 283. – Breve recensione de'principali suoi scritti, 31. 284-286. – Sua lettera al padre Ireneo Affò su materie filologiche e letterarie, *Documenti*, 31. 321-323. – Altra in cui rende ragione di una missione avuta dal Governo, *id.*, 31. 323-328.

VERRUA Giovanna Battista d' Albert di Luines (Contessa di). Sue relazioni col re di Sardegna Vittorio Amedeo II, 31. 33 *in nota*. – Notizie su una parte della sua vita alla Corte di Savoia, 31. 33-36. – Sua predilezione delle anticaglie, 31. 37 *ib.* – Museo da lei formato nel suo palazzo, *ib.*

VICHARD di S. Real, abate. — V. *Storiografi*.

VOTA Carlo Maurizio, gesuita. Sue relazioni collo storiografo Gerolamo Brusoni, 30. 459. – Parte da lui avuta nell'istituzione dell'Accademia letteraria fondata dalla duchessa reggente di Savoia, Giovanna Battista, 30, 461.

LE ISCRIZIONI

RACCOLTE

IN PIEMONTE E SPECIALMENTE A TORINO

DA

MACCANÈO — PINGONE — GUICHENON

TRA L'ANNO MD ED IL MDCL

RIDOTTE A SINCERA LEZIONE

DA

CARLO PROMIS

Approvata nell'adunanza del 25 Novembre 1877.

INTRODUZIONE [1]

Prima che il XVIII secolo fosse giunto a mezzo, i pochissimi che attendevano all'antica storia del Piemonte, sprovveduti d'erudizione ed anche più di critica, da noi non ancor nata, era un gran fatto ogniqualvolta potessero dirsi conoscitori del libro del Pingone, il quale nel cinquecento fatto aveva per la storia della città nostra, non solo meglio ma anche assaissimo di più che non facesser poscia gli scrittori di quel secolo e del seguente. Si paragoni infatti, non dico il successo del Pingone, ma la buona sua volontà di esser esatto e compiuto,

(1) A seconda delle intenzioni dell'autore attesi per dar alla luce il presente scritto, terminato nel 1871, che fosse edita la Parte II del volume V del *Corpus inscriptionum latinarum* in cui dal suo illustre amico, il Prof. Teodoro Mommsen di Berlino, sono pubblicate le lapidi Piemontesi. Ciò ebbe luogo negli scorsi mesi, mi affretto quindi ora ad offrire ai cultori dell'epigrafia nostra questo postumo lavoro dell'autore della *Storia di Torino antica*, rendendo in pari tempo un tenue omaggio alla memoria di un caro estinto.

Novembre 1877.

V° PROMIS.

coll'ampollosa e superba desidia di Tesauro, Giroldi, Castiglione e vedrassi come quegli (che, primo ad aprir la via, così sovente errò) pur desse in luce un centinaio di lapidi e compulsasse archivi e documenti, mentre nulla fecero gli altri procedenti in tronfio stile alla vieta ripetizione di triviali, inani ed inconcludenti generalità. Di cotanta differenza principal ragione si fu lo aver vissuto in gioventù il Pingone nelle città venete, ove molti erano i dotti, potente quell'aura di moto e di vita, senza la quale o nulla o poco si opera, e più sovente ad una breve alacrità succede rapido il torpore.

Stat'era il Pingone preceduto da Domenico Maccanèo, esso pure faticante e voglioso di far bene, ma più dell'altro imperito e di confusa e pedantesca erudizione, siccome vivente in Lombardia e Piemonte, dove gli esempi e gli impulsi allo sciolto pensare, generanti il retto scrivere, assai minori erano che non in Toscana e nel Veneto, nelle storiche ricerche la face critica (avvegnachè in sè stessa gran cosa non fosse) rifulgendo e prepotendovi assai più che non nella restante Italia. Fu egli tra i primi, se non il primo affatto, che ne' commenti ai classici autori latini ponesse antiche iscrizioni, aprendo la via al Mazzio, al Manuzio ed ai successivi, senza però trarne quell'utile che, comparando ed inducendo, altri ne ricavò posteriormente.

Niun'altra cosa proponendomi io in questo scritto fuorchè l'emendazione di parecchie lapidi date dai nostri primi tre raccoglitori, dirò soltanto di volo del savoiardo Claudio Guichard vissuto esso pure nel cinquecento ed in Torino, ov'ebbe sepoltura. Stampò egli a Lione nel 1581 il suo libro sulle diverse maniere di seppellire presso gli antichi, nel qual vastissimo argomento (ancor non potendo conoscere i monumenti) mostrò dottrina e critica assai maggiori di quanto l'età e la patria sua paressero comportare. D'iscrizioni nostre cinque solamente ne addusse, unico autopta essendo della magnifica a G. Valerio Clemente qui trovata nel 1580; le altre quattro furon date eziandio dal Pingone, tre nello stampato, una nella Collettanea, ma questi, avvegnachè discreti apografi, di molto son vinti da quelli del Guichard più fedele e compiuto, nè peccante di avventatezza, come quello che nelle lapidi mai non ripone *ex ingenio* quanto credesse mancarvi. Una volta sola errò, allorquando nel marmo ancor esistente di *L. Salvius Q. F. Cam .... Poenus* etc., la voce *Cam*, mutila per frattura, compiella in *Camillus* mentre, seguìta essendo dal cognome, doveva contener a disteso la

tribù *CAMilia;* onoratamente notando però come quello fosse un complemento suo, usando d'un' avvertenza che in Pingone non s'incontra. Dirò infine che, nelle poche lapidi da lui addotte, per correttezza, figlia d'intelligenza, precedè l'esattissimo Smezio.

Così pure, per esser generalmente corrette le lezioni di Gian Mario Mazzio, non dirò delle lapidi di Asti, Alba, Acqui, Tortona, ch'egli stampò da' propri apografi, lasciandoci dolenti che sole XVII ne abbia date; una torinese havvi tra esse, ma la trasse evidentemente dal libro del già defunto Pingone, le *Opiniones* del Mazzio stampate essendo in Alessandria nel 1598. Pregio di sincerità, se non d'esattezza, hanno pure le iscrizioni tortonesi date da Gian Luigi Da Milano e nel 1599 stampate in Tortona. Per ragione analoga ometto i fascicoli d'iscrizioni di Gabriele Visca e del Biscaretti raccolte a Chieri circa l'anno 1600, i quali, pur avendole sott'occhio, amaron meglio attenersi alle erronee lezioni a penna ed a stampa del Pingone. Ometto pure Paolo Brizio ed il Bonino, che nel secolo XVII pubblicarono alquanti titoli di Alba Pompea, traendoli da stampati o da manoscritti; come neppur dirò di Francesco Agostino Della Chiesa che, sopra tutti i nostri d'allora, dotato di buon senso e di qualche lume critico, notò le palpabili fallacie epigrafiche del Malabaila, il quale invano tentò difendersi; egli però, nel copiar lapidi, se non sottostette al Guichenon (al quale ne comunicò parecchie) certo è che, in diligenza, neppur superollo.

Vengo ora a Samuele Guichenon, che molte iscrizioni del Piemonte, di Savoia e Ginevra pose come prolegomeni alla sua storia della Casa di Savoia stampata a mezzo il secolo XVII, usando a quell'età che le relazioni storiche accompagnate fossero dai marmi antichi, come le accompagnavano, e le accompagnarono poi, i documenti del medio Evo. Di Savoia adduc'egli LXXIII iscrizioni (oltre XXVIII di Ginevra e Paese di Vaud) poi LXXXIX del Piemonte con ben CL stanti allora a Torino; vale a dire un complesso di CCCXL iscrizioni, a XXXV di esse apposto avendo il *Vidi*, ma non bene intendendosi se escritto n'avesse gli apografi, oppur solo macchinalmente vedutele, ma desumendole dalle altrui copie. Imperciocchè questi suoi pretesi apografi non sono migliori delle copie ch'ei trasse da libri stampati.

La nota *Vidi* trovasi per le iscrizioni di Savoia e val d'Aosta, ma quelle del Piemonte le tolse per intiero da M^or^ Della Chiesa e dalla sua *Historia Chronologica Pedemontana*, dalla manoscritta istoria della

chiesa occidentale del Baldessano, dal Grutero, da Gabriele Simeoni (quando Grutero lo cita) ma neppur conoscendo il libro del Guichard. Qualcuna ne trasse dalle schede del Pingone, poi tutte quelle dello stampato, ma senza distinguer mai tra le sincere e le assurdamente false, colpa comune con tutti gli editori seguenti, eccetto il Maffei. Le buone come le stolte iscrizioni d'Asti ebbele dal famoso falsario Filippo Malabaila, che della nostra epigrafia cotanto demeritato avendo, fu pure in ciò benemerito salvando dall'obblio i marmi rilevantissimi di quella città, che poi quasi tutti perirono.

Dà il Guichenon a pag. 47 una suppositizia epigrafe al taglio di Donnaz, la quale mai non fu, nè potè essere, ma che poi ebbe la sorte di vedere ed il giudizio per dannare; ne dà pure due spurie del Gran S. Bernardo, delle quali ho dimostrato altrove i modi della fattura, riscontrandosi senza sospetto in Grutero, Spon, Muratori, nonchè in Hessel e Bagnolo (p. 3; *Gente Curzia* p. 65) uomini felicissimi, cui officiosi amici facevan tener gli apografi di marmi imaginari; ma l'illegittimità di questi già fu provata dal Maffei (*A. Cr. Lap.* p. 79). Sono da lui riferite a pag. 54, come trovantisi all'Augusta de'Vagienni, e togliendole da Panvinio od a meglio dire da Grutero, tre lapidi non spettanti neppur al Piemonte; come a pag. 58 dà il marmo del veterano C. Vinio Sabino, notando che lo trae dal Simeoni e che vedesi in Torino nella chiesa di S. Fedele. Ora, Simeoni non ne parla, nè una chiesa di S. Fedele costì fu mai, di Como essendo questo titolo e dato ai Comaschi, oltre Smezio e Grutero, da Giovio, Cicereio, Aldini e Rovelli; portato poi a Cremona tuttor vi si vede, stampato essendovi dal Bianchi (*Marmi Cremonesi*, pag. 119).

In epigrafia non solo era il Guichenon affatto ignaro, prendendo per buone le più sciocche imposture, ma in lui non era nemmeno nè il senso retto, nè il senso comune che pur guida gl'imperiti a cercar nelle lapidi e nelle loro voci o soltanto ciò che posson vedervi od almeno un valor razionale. Della qual oscitanza continue lagnanze muovono Spon, Muratori, Maffei e Borghesi che lo chiaman sbadato e negligentissimo, non trattenendosi però i primi due dal ripeterne le lezioni anche quando più sconcie ed intelligibili.

Le iscrizioni che tralascio son più numerose di quelle che noto; lascio pure le poco sbagliate ed a colpo d'occhio restituibili, stimando che ognuno le possa risanare da sè, ristabilendo soltanto le più errate,

le quali non son poche. Infatti, chi mai potrà immaginarsi che sotto il barbaro e mai più udito vocabolo *Baccaliliao*, ch'è a pag. 74, si asconda probabilmente (*d. m*) *sac. Caeciliae*, al modo che procaccio di dimostrare al N° 62? Che sotto gli assurdi nomi *Anthipo Gobannilno* si velino con probabil ragione i personali *Antioco Bathyllo?* (pag. 97; N° 51). Che le stranissime voci (pag. 96, N° 50) *Amoelelis Valenitni Fill. Dulcissimis* nascondan quelle di *(Valentini)ano Et Fl. Valente Felicissimis Aug.*, ogniqualvolta non si trovasse questo milliario in Gudio giusta un apografo fededegno. Insomma, le antiche epigrafi altro non parevano al Guichenon che un aggregato qualunque di lettere, dalle quali poteva in certi casi uscirne un senso, come poteva eziandio non uscirne alcuno. L'esattezza poi, che dirò geometrica, e per la quale con fedeltà e simmetria si collocan le linee e lettere, Guichenon non la conobbe; per figura, nella restituzione che fece il Borghesi della lapide Monmeglianese di T. Pompeio Albino *(II Vir) Iuri Dicundo Coloniae Iuliae Augustae Florentiae*, le linee, che in Guichenon son quattro, furon da lui razionalmente portate a cinque (*Opere* V, 275); altre ne noterò, per le quali le tre linee diventaron quattro, le sette pure quattro, le tredici nove e via dicendo.

È pur da notarsi la sbadataggine colla quale ripete iscrizioni che ha già date, la pecca nel mutilarle e confonderne insieme due o più; tanta poi fu in lui la desidia, che i titoli di Torino, che pur aveva sott'occhio, amò meglio riprodurli dalle soventi errate lezioni d'altri e del Pingone, ritenendone eziandio le ubicazioni, avvegnachè stesser que' marmi a' giorni suoi ne' palazzi e giardini ducali. Al Guichenon dobbiamo tuttavia esser grati, parecchie iscrizioni di Torino dato avendoci, che presto perirono, con quelle d'Asti, che ora mancano quasi tutte, sola pubblicazione essendo la sua, non tenuto conto di quella assai scarsa del Mazzio.

Le cose vanno dette quali realmente sono, e primo da noi ad esser esatto e diligente escrittor d'iscrizioni, fu or ha un secolo il Vernazza. Volle esser tale anche il di lui maestro Gian Tommaso Terraneo, ma egli, simile in ciò al Muratori da lui tenuto a modello, ad una incontrastata valentia nel leggere ed adoprar i documenti del medio evo, non associò egual diligenza per le lapidi antiche, la corretta lezione di queste non potendosi raggiungere se non da chi (pur volendo vedere e vedendo solo ciò che v'è, ma tutto quello che v'è) ne

intraprenda la escrizione fornito essendo d' una valida conoscenza dell'antica istoria. Di codesta mancanza fa fede la sua manoscritta raccolta d' iscrizioni del Piemonte, che conservasi nella biblioteca dell' Università.

Non altro scopo io mi propongo in questa Memoria, che di venir in sussidio a que' nostri, che scrivendo storie municipali, avesser ad adoprar lapidi di que' tre raccoglitori, risparmiando ad essi la noia e la poca fattibilità delle ricerche, nonchè il pericolo di esser tratti in errori involontari.

CAPO I.

DOMENICO MACCANÈO.

Domenico de' Belli, dalla nativa Maccagno inferiore sulla sponda del lago Verbano detto il Maccanèo, nacque circa l'anno 1465 e sei lustri dopo trovavasi a Torino professore di umane lettere dichiarando la Storia Naturale di Plinio e mandando alle stampe nel 1508 il libro di Aurelio Vittore, da lui creduto di Cornelio Nepote, dicendo che contro la fede di antica iscrizione (che meglio fatto avrebbe a riportare) attribuito veniva a Plinio od a Svetonio.

Nella vita di Annibale died'egli XI iscrizioni della nostra città, nelle quali sonvi assai omissioni e scambi di lettere, tutte essendo però legittime, nè turbate da arbitrarii complementi; imperciocchè, tra i falsari non va il Maccanèo, nè la mala razza n'era ancor apparsa in Piemonte. Era egli allora uomo nuovo nella difficil arte di copiar i marmi antichi; pare anzi che di sè diffidasse, cosicchè descrivendo nel 1490 le rive del lago Maggiore, pretermise tutte le epigrafi, che pur dovevan interessarlo piucchè altra cosa. Annotò Svetonio e Valerio Massimo, ed assai scritti distese sulla storia de' Principi Sabaudi e del Piemonte, cercator assiduo di frasi e, da vero letterato quattrocentista, ad esse e alle parole sempre posponendo i fatti, e la verità, le naturali e facili vie nello esporle. Moriva in Torino nel 1530.

N. 1.

C. rutilio gallico Cōiss C · RVTILIO · GALLICO · COS · $\overline{II}$ ·

Maccanèo, *Cornelius Nepos qui, contra fidem veteris inscriptionis, Plinius aut Svetonius appellabatur.* Taurini, per Franciscum de Silva (1508, 1515), f.° D, III; e ristampato parecchie volte in Olanda e Germania. — Reynesius, *Syntagma*, p. 845. — Zaccaria, *Istit. lapid.*, III, cap. 7. — Promis, *St. di Torino*, N. 273.

Trovata a S. Vito sui colli di Torino, i Canonici del duomo ne fecero dono al Maccanèo, ed ei la pose sulla porta della sua scuola; presto però dev'essersi perduta, più non facendone parola i successivi raccoglitori.

Pensando il Reinesio che (come nelle scritture de' tempi bassi) quella trattina indicasse l'assenza di una doppia M, vi lesse a disteso l'assurdo *Commissi;* poi l'Artzenio ristampando ad Amsterdam nel 1733 l'Aurelio Vittore del Maccanèo, lo corresse in *Consuli*, con emendazione allor laudata. Ma che vi dovesse essere scritto *COS. II.* lo vuole il buon senso e lo prova il marmo qui trovato nel 1802 avente *C. Rutilio Gallico Cos. II.* Alla moglie di questo Rutilio alzaron qui una iscrizione i *Leptimagnenses*, ossia *Leptitani*, d'Africa, e fu cantato da Stazio.

N. 2.

Anneo. M. F. Senece

l · ANNEO
M · F
SENECAE

Maccanèo, f° D, III. — Pingone, *Aug. Taurin.* (1577), p. 98. — Guichenon, *Hist. de la Maison de Savoie* (1660), I, p. 62. — Grutero, p. 901, 13. — Bagnolo, *Gente Curzia* (1741), p. 197. -- Promis, *St. di Torino*, N. 271. — Id. *Iscriz. di Catavigno*, p. 77. — Pingone, *Collettanea*, f° 128. — Ricolvi, II, p. III.

Circa l'anno 1500, se non prima, stava a Torino *in aedibus magnifici Scipionis Charae* e passò poi presso il Pingone, d'onde andò ne' giardini del castello ducale per quindi smarrirsi ne' successivi trasporti. Pensando io che, sottoposto questo marmo ad una protome ornasse già le scuole od il Foro di Torino, vi restituirei il prenome *Lucius*, attestato dallo stesso filosofo, il quale era figlio di un Marco e Lucio prenominavasi (*De Benef.* IV, 8). Come ho altrove dimostrato fu egli amico, socio di congiura e poi vittima di C. Gavio tribuno de' Pretoriani; ora questi torinese essendo e patrono della nostra colonia, è da credere che abbia fatto sentire ai concittadini suoi come fosse utile ed opportuna cosa il porre a Seneca una memoria nel più insigne luogo di lor città; onore a quei tempi ambito sopra ogn'altro e che, come tutti gli onori ambiti, era sempre ricerco e grato. Motivi probabilmente ne furono: la fama dello scrittore, la di lui frequenza presso Nerone Augusto, discepolo, amico e poscia carnefice suo, nonchè la famigliarità stretta con C. Gavio.

Questo gentilizio è posto dal Maccanèo senza dittongo, omissione in lui solita e che non può valere a testimonianza della voce *Anneus;* così lo posi anch'io, essendo forse errore antico del quadratario. Bene è da biasimarsi il Bagnolo che siffatto nome convertì in *Annio*, contro la fede del primo editore (come anche il Pingone che così ha nello stampato e nella Collettanea) avendosi la gente *Annia* in Ivrea ed in Aosta, ma in Torino soltanto la gente *Annaea* (Maffei, 217, 6).

N. 3.

P. Cornelio. L. F. T. et decurioni. A. P. iudici dec. IV. Cornelia P. fil. Prisca. T. F.

P · CORNELIO
L · F · STEL
DECVRIONI
A · P · IVDICI
DEC · IV
CORNELIA · P ·
FIL · PRISCA · T · F · I

Maccanèo, f° D, III. — Pingone, p. 107. — Guichenon, p. 66. — Grutero, p. 398, 8. — Doni, p. 179. — Fabretti, IX, N. 132. — Muratori, 1027, 6. — Bagnolo, p. 62. — Promis, *St. di Torino*, N. 49.

Stava affissa al campanile di S. Solutore (odierna cittadella), poi nelle case de' Signori di S. Gillio ed andò poscia nel giardino ducale dove fu perduta. Non so per qual motivo, dopo dettala torinese, converta il Muratori le sigle A. P. in *Aptensi*, facendo Cornelio decurione della città di Apt (*Colonia Iulia Apta*) nella Gallia. Che ribatta quest'iscrizione coll'età di Ottaviano o di Tiberio, lo dice l'assenza del cognome e la menzione della IV Decuria, che fu istituita da Augusto, avendone poi Caligola aggiunta una V (Svetonio, *Oct.* 32, *Caius*, 16).

N. 4.

Q. S. Litio. P. F. attillio agrico. cos. VII. Vir. Epu. legato. Proprai. Imp. Nervae. ces. Provintiae. be. leg. leg. VI. Ferrat. leg. citerioris. his. praetori. edilli. Car. Iul. Vespasiano. trib. M. lice X. viro S. til. T.

Q · GLITIO · P · F · *stel* ·
ATILIO AGRICOLAE
COS · VII · VIRO · EPV*l*
LEGATO · PROPRAE*tore*
IMP · NERVAE · C*a*ES
PROVINCIAE · BE*lgicae*
LEG · LEG · VI · FERRAT*ae*
LEG · CITERIORIS · HIS*p* ·
PRAETORI · *a*EDILI · CVR · *q* ·
DIVI · VESPASIANI · TRIB · *leg* · *i* ·
ITALICAE · XVIRO · STLITIB ·
IVD · *iud* · *selecto* · *ex* · *v* ·
decuriis etc.

Maccanèo, f° D, III. — Cuiacio, *Observat. et Emendat. Iuris* (1567), XIV. — Ligorio, *Dizion. delle antich.*, ms. vol. XIX, voce *Taurino*. — Pingone, p. III. — Grutero, p. 367, 1 e 416, 4. — Guichenon, p. 59-68, da Grutero. — Codice dell'Univ. segnato, P. I, 2 (già P. III, 36), f° 12. — Gudio, *Indici*, LXV. — Promis, *St. di Torino*, N. 119 e p. 309.

Nella storia di Torino ne addussi i cinque primi apografi, dai quali si riconosce che quest'iscrizione qui esistente nel cimitero di S. Solutore al principio del XVI secolo, quindi ne' giardini ducali, andò perduta prima

dell'anno 1700. Una nuova iscrizione di Glizio, simile ma non identica, fu trovata con tre altre allo stesso, poco dopo dell'anno 1720 e vedesi all'Università; la diede Grutero dalle schede del Verderio copiatore del Maccanèo, cosicchè ingannato il Maffei (p. 213) dalla molta somiglianza tra quelle due lapidi, le credè una sola e non pensando che il Grutero non aveva potuto vedere i marmi scoperti nel 1722 (M. V. p. 209; *Verona illustr.* lib. VII; dedica della *St. Diplomat.*; Lettera in Crevenna *Catalogue raisonné*, IV, p. 85) uscì in questo rimprovero: *Huius Agricolae tres recenset inconditas ac monstruosas inscriptiones Gruterus, quarum sphalmata quatuor hisce, quamvis circumcisis elogiis, auferri et reconcinnari possunt.*

Citando il Borghesi (*Opere*, III, 71) l'iscrizione Maffeiana a pag. 213, 5, disse che questa: *quantunque ora mutila, deve però ristaurarsi coll'autorità del Maccanèo, che la vide quand'era integra;* così pure notò il Gazzera (*Diplomi milit.* p. 20) che l'epigrafe del Maccanèo *mirabilmente concorda col frammento della superstite.* Ripeto che quei due titoli son cose affatto diverse, trovati essendo a più di due secoli di distanza avvegnachè grande ne sia la rispondenza, posti essendo ambedue sotto l'impero di Nerva, mentre l'altre iscrizioni Gliziane pervenuteci son tutte dell'età di Traiano, rettangolari essendo le prime (compresa quella del Maccanèo), sagomate l'altre a foggia di vaso.

Colgo l'occasione per emendare quanto dissi al N° 128 della Storia di Torino, dove nella terza linea dell'iscrizione posta a Glizio da una città greca e grecizzante, non è scritto CYNIC....., ma bensì CYNΓEN(CI) onorifico da essa assunto a significare la sua vera o supposta consanguineità cogli invincibili Romani.

N. 5.

V. F. C. Publitius primigenitus sibi et turrianae.

V· F·
C·PVBLICIVS
PRIMIGENIVS
SIBI·ET
TVRRANIAE

Maccanèo, f° D, III. — Pingone, p. 108. — Guichenon, p. 66. — Muratori, p. 1493, 2. — Ricolvi, II, N. 162. — Promis, *St. di Torino*, N. 104.

Questa e la seguente sono tuttor conservate, portato avendole i Dalpozzo da Torino al lor signorile castello di Reano, ove le copiai. Il marmo è affatto sano e gli errori di copia commessi dal Maccanèo, ch'era pur

professor di umane lettere, debbonsi attribuire alla somma inesperienza di que' primi escrittori d'epigrafi ne' paesi nostri, uomini pe' quali la copia della lingua latina non era nè sicura, nè vasta.

N. 6.

P. Aebuti. P. lib. Mennio aug. sibi et aebutiae M. L. L. Eliberae et Delicate suae. T. F. Io. infermo.

P · AEBVTIVS
P · LIB · MEMNO
AVG · SIBI · ET
AEBVTIAE · MILE
LIBERT · ET
DELICATAE
SVAE
T · F · I

H · M · H · N · S

Maccanèo, *l. cit.* — Pingone, p. 109. — Guichenon, p. 67. — Promis, N. 69.

Valga questa coll'altre tutte a dimostrar la buona fede, in uno coll'eccessiva imperizia, del Maccanèo, andante sino a trovare *Infermo* dove sono le solite sigle esprimenti che agli eredi fosse vietata la comunione di quel sepolcro.

L'iscrizione del Maccanèo in S. Solutore: *V. F. P. Albutius C. F. etc. C. Albutius Sabinus fratres sibi et C. Albutio C.* non è capace di restituzione, essendo data soltanto in parte, nè più trovandosi nelle raccolte posteriori. Si connette essa con una bella lapide torinese (Guichenon p. 72), nella quale è mentovato un C. Ebuzio, come Maccanèo, più sotto, altra ne dà di uno *statius albutius etc. P. Albutio adiuctori*, ed il prenominarci Stazio era cosa da noi frequente, questo nome adoprato qual pronome avendosi tre volte in lapide presso Pingone (p. 115; Mattio p. 79) e sopratutto in Fabretti p. 27, che tal prenome conferma con quest'esempio. Del rimanente, la gente Albucia, frequentissima, per figura, a Novara, trovavasi anche qui (Gudio 334, 14).

Pure allo stesso foglio si hanno le seguenti: *plancius curator veteranorumq. leg. iiii Macedonice decurio T. F. I*, la quale fu tosto perduta e manca sicuramente del prenome, paternità, tribù e cognome (*St. di Torino*, N° 165); altra ha: *L. Poetius M. F. S. Tel. Quartus Veteranus* e quello sconosciuto *Poetius* l'ho già mutato in *Braetius* (id. N° 178), avendosi il Torinese M. Bretio, figlio di Marco e della tribù Stellatina a Manheim (id. N° 178; Maffei, 451, 4; Steiner, I, 505; Brambach N° 1173). Le

quali iscrizioni egli dà come saggio delle tante più che allora ve n'erano per la città, soggiungendo come: *licet etiam per urbis huius priscis et sacris menibus memoriosas antiquitates cognoscerem quorum portiunculam fideliter, ut reperi, hic suscribam.* E codesta piccola parte si ha nelle anzidette.

CAPO II.

FILIBERTO PINGONE.

Filiberto Pingone, gentiluomo savoiardo nato nel 1525, studiò a Padova e percorse l'Italia sempre copiando le iscrizioni romane che gli capitassero sott'occhio. Il frutto della sua operosità conservasi a Torino negli Archivi di Stato in un volume di ducento fogli, dove oltre l'epigrafi raccolte in Italia e Piemonte, hannovi pur molte di Francia; quelle da lui giovinetto e studente lette in Padova e terre circonvicine giovarono al coetaneo Bernardino Scardeone, che parecchie ne inserì nel libro *de Antiquitate Urbis Patavinae.* Adunò pure un fascicolo di schede memorate dal Gioffredo e da altri, l'esistenza delle quali più non mi consta.

Tornando egli nell'anno 1550 da Roma alla nativa Ciamberì, risalendo il val d'Aosta, notovvi i monumenti e le iscrizioni. Poi, allorquando Emanuel Filiberto sui campi di S. Quintino ebbe riconquistata la patria, tornato il Pingone a servire il suo Principe naturale, non cessava però dallo studiare e raccogliere le iscrizioni della città nostra, essendo egli stato uno de' primi scrittori che ad illustrazione dell'antica storia vi apponesse quai documenti le lapidi locali, avendone egli riunito il *Corpus* in calce alla storia di Torino qui stampata nell'anno 1577.

Dalla pag. 96 alla 115 havvi un centinaio d'iscrizioni, che a quei tempi erano qua e là sparse per la città e delle quali ben XLII aveva egli raccolto nella propria casa, amando le antichità per modo che ai libri e codici da lui acquistati, apponendo il suo nome, vi aggiungeva *Antiquarius* ovvero *Antiquitatis cultor.* La falsità di dieci tra esse, ed anche di undici, tostamente apparisce a chi le esamini con occhio critico; nessuna però da lui supposta, ma sì dall'astuzia d'ignoranti ed avari, dai

quali, vista l'epigrafica sua passione, furon simulate e, per meglio contraffar l'antico, vi finsero ad arte rotture or da fianco, or nella chiusa. Se qualche cosa può valere a scusarlo, gli è che quelle finzioni fur ristampate da molti raccoglitori ne' due secoli seguenti.

Il Pingone vuol essere esatto, ma troppo soventi non sa esserlo, ostando la nessuna critica del tempo; soventi non può esserlo, a brevi e facili lacune non trovando i più ovvii complementi; tal fiata ancora pare che non si curi di esserlo, avventando strane restituzioni. Riconoscenti però gli saremo pel vivo affetto che portò a questi monumenti, per le lezioni generalmente buone, per la diligenza nell'ubicare e descrivere i marmi.

Una volta sola lo cita il Maffei (M. V. 214, 2), che pure assai maggior vantaggio avrebbe potuto ritrarne, poi nell'Arte Critica Lapidaria lo danna soventi bench'egli più reo non sia de' tanti raccoglitori cinquecentisti di iscrizioni, tutti (ad eccezione quasi del solo Smezio) proni a leggere nei marmi non quello che vi era, ma quello che sognavano vi avrebbe dovuto essere; tutti mal avvezzi a compiervi quant'era mancante o che tal fiata non erasi detto, come pure ad intruder ne' marmi i complementi e le restituzioni loro; tutti pervicaci nella desidia di copiare da stampati o da manoscritti quanto stava sotto gli occhi loro nelle iscrizioni. Le sue epigrafi furon ripetute nelle lor raccolte da Grutero, Gudio, Muratori, Donati, Ricolvi e parzialmente da altri molti.

N. 7.

C. Al	*Cai*	D · M ·
Sexti. Lucr	*Sexti Lucr*	SEXTI · LVCRETI
Apollini	*Apollo III*	APOLLONI
Ib. Aug. Taur.	*Ib. Aug. Taur.*	*vi* · *v*IR · AVG · TAVR
Vi. Vir. Epor.	*..vir E por*	*vi*VIR · EPOR
V. T. F. I.	*V. T. F. I.*	V · T · F · I ·

Pingone, *Aug. Taurinorum*, p. 96. — Id., *Collettanea*, f° 129. — Ligorio, *Dizion. delle antich.* ms., vol. XIX. — Guichenon, p. 51. — Grutero, p. 37, 8. — Donati, p. 28, 8. — Ricolvi, II, N. 110. — Promis, *St. di Torino*, N. 71. — Della Chiesa, *Descr. del Piemonte* ms., III, p. 240.

Il primo apografo qui a fianco è tratto dallo stampato del Pingone, l'altro dalla Collettanea sua, che è negli Archivi di Stato; rotto era il marmo in alto, a destra e sinistra. Le sigle *D. M.* parvero al Pingone che racchiudessero le lettere *Cai* o *Cal*; compio la voce LVCR(*etii*), quasi sempre intieri essendo i gentilizi; il nome *Apollini* non fu mai dato a privati

od a servi, ma le tre aste della Collettanea porgon modo a riporre il nome servile *Apolloni*, così solitamente scritto per *Apollonii*. Stava nella vigna del pittore Alessandro Serra e nel 1660 era già perduta.

N. 8.

P. Rutilius	P · RVTILIVS
Aug. Taurinorum	AVG · TAVRINORVM
Proconsul	P*atr*ONV*s*.

Pingone, p. 96. — Ligorio ms., vol. XIX. — Guichenon, p. 61. — Reinesio, *Syntagma*, p. 845. — Canina (oppure Luigi Biondi), *Descrizione del Tuscolo* (1841), p. 143. — Promis, *St. di Torino*, N. 42 e N. 273. — Ricolvi, II, N. 110.

Più non essendovi Proconsoli in Italia dopo la cittadinanza data al Traspado e dopo la deduzione della nostra Colonia, nella lapide non vi potè essere quel nome; epperciò lo muterei nel modo sovr'indicato, la voce *ProcONsVI* e quella *PatrONVS* (ogni qualvolta corrosa fosse e mutila) presentandosi con notevole analogia, volendosi condonare al Pingone che l'abbia restituita col complemento più ovvio a' suoi tempi. Vorrebbe il Ricolvi leggere *PROCurator;* ma qui non erano Procuratori, curando essi soltanto le minori provincie (Tacito, *Hist.* I. 11), e non regione alcuna d'Italia.

Dà tuttavia fastidio che sia posta al primo caso, contro l'usanza che le lapidi onorarie vadano al terzo. Ma un titolo illustrato dal Borghesi nella Descrizione citata, e posto forse alla madre del nostro, è al nominativo esso pure (*Rutilia.P(ublii). R(utilii). Avia*), essendo parimente sottoposto ad una protome o statua giusta l'uso dell'età imperiale; poi altre al caso primo se n'hanno altrove. Ma la fanatica sicurezza colla quale accolte erano dal Pingone le iscrizioni spurie, mi dà sospetto che questa pure lo fosse; lo sarebbe poi senza dubbio se avesse avuta intiera la parola *Proconsul.*

N. 9.

	l. aponius . l . l . . . . . sibi . et
	aponiae
	L · L · TYCHENI · CON
Aponiae . L. L. Modestae	APONIAE · L · L · MODESTAE
Matri	MATRI
Acuto . L. Aponi . Ser.	ACVTO · L · APONI · SER
Patri.	PATRI

Pingone, p. 97. — Guichenon, p. 62. — Muratori, p. 1240, 9. — Maffei, p. 221, 2. — Ricolvi, II, N. 71. — Promis, N. 105.

Codesto sventurato marmo ora è ridotto alle sole linee 4ª, 5ª e 6ª,

esse pure assai frammentate; avevalo il Pingone in casa sua, scolpita essendovi una cerva inseguita da un lupo, scultura ora mancante; andò quindi ne' giardini del castello, poi all'Università. La 1ª linea che allora esisteva (e sarebbe la 3ª nella restituzione) avevala data il Guichenon nelle informi parole *Lein. C. L. M.* (le quali è probabile che abbian dato origine al *Leir Gallo* del Malabaila, *Clypeus Civit. Astensis*), mentr'era sfuggita al Pingone; finalmente, per buona sorte, mandando il conte Caissotti gli apografi delle nostre lapidi al Muratori, vi lesse a capo *L. L. Tychenii Con.*, linea data soltanto in parte e mal distribuita dal Maffei, da cui il marmo fu veduto più tardi. Coi sussidi de' diversi apografi si restituisce l'iscrizione con tutta agevolezza, sconosciuto essendo solamente il nome servile di chi la pose.

N. 10.

N. Appio	*...na. P. Pic.*	N · APPIO · *m · f · stell.....*
Centurioni	*Centurio*	CENTVRIO *ni · leg.....*
Aebutiae . L. F	*Æbutiae. L.*	AEBVTIAE · *Firmae · uxori*
Q. Appius . Q. F	*Q. Appius . Q. F.*	Q · APPIVS · Q · F · *stel.....*
Q. H. Vir. Pontif.	*Q. I. I. Vir. Ponti*	Q · H · VIR · PONTI*fex · sibi · et · suis*
T. F. C.	*T.*	T · *f · i ·*

Pingone, p. 98. — Guichenon, p. 62 e 71. — Cod. dell'Univ. P. I, 2, f° 19. — Maffei, p. 218, 4. — Ricolvi, II, 47. — Donati, p. 246, 4. — Promis, *St. di Torino*, N. 151. — Pingone, *Collettanea*, f° 98.

Stava presso il Pingone, d'onde andò al giardino del castello per passar poi all'Università. I molti suoi apografisti (compreso il Maffei, che pare abbiala copiata da Pingone) ne sbagliarono il contesto e gli allineamenti, dando come conservate ed occupanti il mezzo della porzione esistente, le lettere finali *T. F. C.*, le quali dovendo essere simmetriche, eppur rimanendone solo la prima, significano che del marmo esiste meno della metà. Nella 4ª linea Ricolvi vi sa leggere *Q. Appius. Ofilius.*, ed il codice dell'Università vi trova lettere che non hanno senso alcuno; diedela una volta Guichenon dal Pingone, altra volta da copia sua corrottissima. Nella Collettanea, confuso il Pingone dall'*Aebutiae* della 3ª linea, pose nella 1ª e a disteso *C. Aebutio.*

N. 11.

Coelio . A. L. Ebonis . T. F.	*p* · COELIO · ALEBONI · ST · F ·
Stel. Nigro	STEL · NIGRO
Patri	PATRI
Fadiae . T. L. Augustae . Matri	FADIAE · T · L · AVGVSTAE · MATRI (1)
Coelio . P. F. Nigrino . Patri.	*p* · COELIO · P · F · NIGRINO · FRATRI
Coeliae . P. F. Pollae . Sorori	COELIAE · P · F · POLLAE · SORORI
L. Coelius . P. F. Iustus	L · COELIVS P · F · IVSTVS
V. F.	V · F ·

Pingone, p. 99. — Ligorio, *Dizion.* ms., vol. XIX. — Guichenon, p. 62. — Ricolvi, II, N. 121. — Vernazza, *Inscript. Albenses*, p. 38. — Brizio, *Albae Pomp. succ. descriptio*, p. 6.

Manca a capo il prenome del padre, ma dai tre che detti sono *Publii Filii* (uno di essi chiamandosi *Nigrinus* con cognome diminuito da quello paterno), apprendiamo che appellavasi *Publius*. Il Gallico cognome *Alebo* od *Alebonus* allora affatto sconosciuto nel complesso e nelle componenti sue, dovette fastidiar non poco il Pingone, che ingegnandosi di chiarirlo, sconciò tutta la 1ª linea, a questo aggiungendo la *S* per farne un genitivo e staccandone le iniziali *AL* da lui interpretate *Auli Libertus*, senza pur badare che un uomo censito in una tribù rustica, ingenuo era e cittadino Romano, non mai liberto o servo.

Quella voce io la leggo francamente *Aleboni*, avendosi al N° 755 di Hübner un *Aleba Celti F.*, ed un esempio essendone a Montaldo presso Mondovì in marmo di un *T. Retius. Aleboni. F.* che registrato prima dal Bartoli a pag. 45, fu poi dato dal professor Muratori sotto il N° XCIII; in questo caso T. Retio (un altro *Retius* avendosi in Maffei p. 238) aveva già piegato il suo nome alla desinenza de' gentilizi Romani, scrivendolo *Alebonius*. Quanto ai due *Alugonii*, de' quali sarebbersi trovati i marmi in val d'Ellero ed in val di Pesio e furon dati da Durandi e da Nallino, siccome incoerenti e di fonte Meyranesiana, debbono riputarsi falsi. Parlò il S. Pictet di questa iscrizione e vi lesse *Ebonis* e comparolla con altra Carnica di un *Eppo*, ma se lodevole è la sua disquisizione su questa componente, convien però dire ch'ei fu tratto in inganno dal Pingone o da' suoi copiatori, essendochè la voce *Ebonis* qui è soltanto parte di un nome personale Gallico o Celtico. Vi si potrebbe leggere *P. Coelio.*

(1) *Storia di Torino*, N° 64. *T. Fadius. T. L.* etc.

Aleboni. St. F., oppure togliere la lettera *T*, forse prodotta da un guasto del marmo, e leggere *P. Coelio. Alebonis. F.*

A Fadia Augusta liberta di un Tito non ho nulla da apporre, trovandosi qui ed altrove codesto nome servile, desunto probabilmente dalla patria sua così denominata perchè Colonia di Ottaviano Augusto, ben tre delle quali eran da noi; potrebbe esser pure ch'essa si chiamasse col frequente nome di *Augustana*, *Augustina*, *Augustiana* e che il mal accorto Pingone vi abbia letto *Augusta*. Notò Ricolvi: *In primo versu lege EBONI, litera S abiecta*, mentre la *S* è finale della componente *Ebo* al genitivo. Non so come M^or^ Paolo Brizio la ponga in Alba, e come sia stato seguìto dal Vernazza.

N. 12.

T. Mominus	T · MONNINVS · M · F
M. F. Pol	POL
Tertius	TERTIVS VETERANVS
Veteranus	
T. Monnino T. F.	T · MONNINO · T · F · POL
Pol. Maximo	MAXIMO · PONTIAE
Ponttiae. I. L.	ↄ · L · HOSPITAE · VXSOR
Hospitae. Vxori	T · F · I
V. F. I.	IN · F · P · XXX · IN · A · P · XX
In.F.P.XXX.In.A.P.XX	

Pingone, p. 100. — Id., *Collettanea*, f° 142. — Guichenon, p. 63. — Grutero, p. 553, 10. — Ricolvi, II, N. 123. — Donati, p. 294, 2. — Bartoli, ms., p. 38. — Gazzera, *Ponderario*, p. 16.

Emendo il Pingone col Pingone medesimo, cioè lo stampato colla Collettanea ov'è questa lapide, scrittovi: *Apud Lombriascum olim Umbiliacum, seu Umbraculum, locus. Nunc Taurini in meis aedibus.* Dicendola poscia il Guichenon in casa del Pingone, non avvertiva, come per tante altre, che fosse stata traslocata ne' fossi del castello; ponela il Gazzera tuttora a Lombriasco e la toglie dal Grutero, mentr'essa circa l'anno 1600 dovè andar perduta.

Nella Collettanea è due volte *Moninius*, nello stampato *Mominus* e *Monninus*, parendomi l'ultimo nome più diligentemente copiato che non gli altri. Infatti, la terra di Lombriasco, ov'era la memoria di que' due, sta alla sinistra del Po tra Pancalieri ed Osasio, soggiacendo alla valle della Chisola, ossia di Cumiana ch'è sita al suo sbocco. Fra le parrocchie di codesto villaggio eravi quella delle Tavernette, dove dietro all'altar

maggiore sta questa lapide in pietra nera bizzarramente sagomata ai due capi, e che copiata dal conte Platzaert, or fa un secolo, dice così (Bibliot. del Re, ms. miscell. patria N° LXVIII):

N. 13.

AEMILIVS
MONNINVS
INDVTI · F ·
FIRMVS · MON
NINVS · AEMILI ·
F

Vista la poca distanza che corre tra Cumiana e Lombriasco, io penso che la Gallica ed alpigiana gente de' Monnini, allorquando si fu romanizzata, sia scesa in quel villaggio, ch'era dell'agro Taurino. I Monnini di Cumiana, nati da padre Gallico di nome *Indutius*, onde avviarsi a diventar Romani, si fecero clienti degli Emilii, ritenendo come cognome il personale antico, mentre altre volte fu ritenuto il gentilizio stesso, ma latinizzato. Così abbiamo un *Surus Cossi F.* ed un *Secundus Suri F.*, un *Mocus Caranius Nevi F.*, una *Pompea Velacena*, e seguivasi poi anche la Gallica usanza di trasporre il cognome ponendolo in ufficio di prenome, appunto come nel caso nostro. Il padre di Emilio Monnino chiamavasi *Indutius*, attesochè, quantunque il personale paterno, scritto al secondo caso, non lasci distinguere se al nominativo *Indutius* fosse od *Indutus*, pure nella Guerra Gallica di Cesare leggesi frequente il nome del Treviro *Indutiomarus* (V, 3, 26, 53, 55, 58) e non *Indutomarus;* avvertendomi il conte Vesme che ne' due codici Laurenziani, uno del IX secolo, altro dell'XI, si ha *Induciomarus*.

Dov'è da notare che nessun di questi ha prenome, imperciocchè volendo essi passare dalla vita barbara a quella Romana, si affigliarono anzitutto alla clientela d'una delle genti de' vincitori, cioè all'Emilia, percorrendo così il primo stadio della via che doveva poi gradatamente condurli alla piena cittadinanza.

Nell'iscrizione di Catavigno ho già posto in chiaro che, quanto alla Traspadana, il pien diritto non estendevasi che alla pianura, gli abitatori dell'Alpi e delle valli che vi s'immettono vivendo in condizion di sudditi, o per maggior comodità del Romano governo, attribuiti essendo ai limitrofi Municipii Italici. Perciò, mentre i pianigiani venivan coscritti nelle

legioni in forza del lor diritto, arruolati erano i montanari nelle Coorti Ausiliarie, al termine di lor milizia partecipando poi alla Romana cittadinanza, ma in gradi assai diversi. Così, hassi in Usseglio, tra l'alpi Cozzie e le Graie, il titolo posto da un *Clodius Castus Vecati F. Veteranus*, dove Gallici sono i nomi *Castus* e *Vecatus;* Romano *Clodius* e forse avuto da Claudio Augusto, quando costui ebbe compiuto il militar servizio. Dicesi poi Veterano senz'altro, così appellandosi quasi sempre coloro che servito avevano nella truppa ausiliare, mentre i soldati Romani specificavano il corpo nel quale avevano militato, meglio che altrove rifulgendo in questo caso la plebea e militare aristocrazia Romana paragonata alla condizione inferiore di tanto delle plebi provinciali.

Codesti Monnini non hanno tribù, ma percorsa la milizia o coperto avendo gli uffici municipali in qualche oppido dell'agro Taurino, poi stabilitisi probabilmente a Pollenza vicinissima al lor luogo nativo, furono ascritti alla Pollia, ch'è la tribù di T. Monnino. È questo nome rammentato nel Pago Mominate della Tavola di Velleia, come altra volta lo è una Monina in Alba o nel suo agro, cioè nel tener della tribù Camilia (Guichenon p. 74; Cod. Univ. P. I, 2, f. 7); poi con lieve differenza incontro dei Monianii in Francia (Henzen, N° 5882) e nella nostra Pollenza (Fabretti p. 131) dove n'è un Pretoriano, oltre i cognomi *Monianus* e *Moniana* nella Celtiberica Spagna (Hübner, N° 4970, 331, 4975, 23).

N. 14.

*u*LATIVS
CLEMENS
SIBI · ET
CLVVIAE
GRAPTAE
VXORI
INCOMPARAB

E poichè cadde il discorso sui nomi gallici, non voglio ometter questo di lapide comunicatami dalla cortesia del P. D. Luigi Bruzza e stante a f. 95 del Codice Vaticano 7113, colla nota *In limine portae minoris S. Dominici Taurini.* Vi è menzionato gentilizio frequente da noi ed in Francia, e la cui posizione nel personale Gallico *Vlattus* hassi ne' nostri pressi in marmo di Alpignano. Questi, non avendo tribù nè paternità, è da credere che fosse di stirpe Gallica e salito appena al primo grado di

romanizzazione, tanto apparendo dal cognome. Ciò dico avvegnachè possa esservi anche *L. Atius*, ogniqualvolta l'assenza del punto intermedio non rendesse incerta la cosa.

N. 15.

D. M.
Coeliae. Seve
rinae. Quae
Vixit. Ann
viii. M. ix. D. vii
Filiae. Dulciss.
L. Mindius. Super
nus. Pater Et Cornelia
Soteris

D · M ·
CORNELIAE · SVB
RINAE · MON
NAE · QVAE
VIXIT · ANN
VIII · M · IX · D · VII
FILIAE · DVLCIS
L · MINDIVS · SVPER
NVS · PATER · ET
CORNELIA · SOTERIS

Pingone, p. 101. — Guichenon, p. 64. — Ricolvi, II, N. 126. — De Levis, *Ant. iscriz. degli Stati del Re* (1784), II, p. 9. — Brizio, *Albae Pomp. succincta descriptio* (1661), p. 5.

Ricompariva questa negli scavi fatti nell'anno 1781 pel Teatro Regio, ove venutavi dai ducali giardini, era interrata dopo essere stata nella casa del Pingone, e la credo ora perduta di bel nuovo; la tolgo dal De Levis dicente di averla veduta rinvenire. Codesta giovinetta (che in nessuna copia ha il casato paterno, avendo il materno in quella del De Levis) è probabil che fosse cugina di Cornelia Soteris *(Subrina* per *Sobrina)*, che dai nomi apparisce liberta de' Cornelii, ch'era qui un illustre casato; quindi cugina eziandio di Mindio, nella di cui casa vivesse, cosicchè egli potesse affettuosamente dirsene padre; che se fosse stata figlia d'adozione, allora all'antico nome di Cornelia, preposto avrebbe il gentilizio Mindio dell'adottante.

Nelle prime linee leggo: *alla cugina Cornelia fanciulla che visse* ecc. tenendo che la voce *Monna* risponda a quella di fanciulletta. La trovo in lapide posta *Caeciliae Festivae Coniugi Carissimae Monnae Quae Vixit* etc. (1), qual diminutivo o vezzeggiativo avendosi in *Monnula* e *Monnina*, la qual ultima affatto latina, nulla ha che fare col personale Gallico anzidetto. Parmi eziandio che codeste voci significassero que' giuocattoli da bimbi (che dall'esser questi appellati latinamente *Pupi, Pupae)*, furon detti *Pupuli*, d'onde le Italiane voci *Pupattola* e *Pupazzo*. Un'iscrizione Muratoriana

(1) Henzen, 7384, Mommsen, I. R. N. 5390: *Publicae Monnae quae vixit* etc., in Renier, *Inscr. de l'Algérie*, N° 1113.

fu posta ad una Partenope (2083, 2), della quale, morta come la nostra di otto anni e tre mesi, è scritto: *Quae Supra Monnulam Suam Supravixit Dies XXIII*, dove parmi che si debba intendere che di ventitre giorni protrasse la vita dopo rotta, guasta e disfatta la sua pupattola. Ad ogni modo il vezzeggiativo *Monna* risponderebbe a quello frequentissimo di *Felicula*.

N. 16.

	d · m ·
	c · clodio · c · lib
Acroni . P.....	ACRONI · P*atri*
Medico . Aug...	MEDICO · AVG · *n̄* ·
Clodia . III.....	CLODIAE · M*atri*
Laetae . Sor.....	LAETAE · SOR*ori*
C. Clodiu.....	C · CLODIVS · C · *lib*
Aquilianus.....	AQVILINVS

Pingone, p. 103. — Guichenon, p. 64. — Ligorio, ms., vol. XIX. — Patin, *In ant. mon. Marcellinae comm.*, in Poleni, II, 1155. — Grutero. — Muratori, p. 883, 3; 1045, 4. — Ricolvi, II, N. 133. — Malacarne, *Delle opere de' Medici anteriori al secolo XVI in Piemonte* (1786), N. XI. — Promis, *St. di Torino*, N. 210.

Di questo titolo parlai altrove procacciando di dimostrare che se Acrone fu liberto di C. Claudio Marcello primo marito di Ottavia sorella di Ottaviano Augusto, avrebbe agevolmente potuto essere stato medico di quest'ultimo. Ma le continue beneficenze di Claudio verso i Secusini ed i Torinesi, rendono anche probabile che costui fosse liberto e medico dell'imperator Claudio, il suo nome Grecanico palesando ch'egli anzichè figlio di liberto, fu liberto esso stesso, e quindi, come tutti i servi della casa imperiale, doveva dirsi *Augusti Nostri*. Puossi vedere in Malacarne l'arbitraria restituzione che di questa lapide fece il Verani.

N. 17.

Valeriae	VALERIAE
M. F. Tertiae	M · F · TERTIAE
C. Monianius	C · MONIANIVS
C. F. Camp. Valens	C · F · CAM · VALENS
Optumae . Matri	OPTVMAE · MATRI
Vnanimes posuer.	V · P ·

Pingone, p. 104. — Guichenon, p. 65. — Ricolvi, II, N. 137. — Orelli, N. 3071. — Muratori G. Fr., *Iscriz. de' Vagienni*, N. 20.

Il buon Pingone ignorando il valore della sillaba *CAM.* compiella in *CAMpanus*, voce per lui assai più ovvia; così pure volendo spiegare le

due ultime sigle, lesse a disteso *Vnanimes posuer*, non badando che la lapide è posta dal solo Monianio; ma quell'abbaglio fece sì che il Guichenon inserisse il complemento nel corpo stesso dell'iscrizione. Il contesto diede anche impiccio all'Orelli, che ne scrisse: *Vt maxime sit sincerus lapis iste Pingonianus, manifestum est, duos memorari C. Monianium et Campanum Valentem;* tutto ciò, mentre possedendo egli il libro del Ricolvi, avrebbe potuto vedere come già vi fosse notato l'errore del Pingone. Ritengo *Monianius,* trovandolo nella succitata lapide Fabrettiana d'un soldato di Pollenza, ma trovando anche tra i tribuli Albensi una Monina (Guichenon p. 74), ho dubbio che *Monninus* ne fosse il nome primitivo, raffazzonato poi in *Monianius* quando ottennero la Romana cittadinanza; del qual gentilizio è meglio significata l'origine nel cognome Ispanico di *Moniana* (Maffei, 428, 5), di *Monian(i)* in bollo figulino presso Jansens.

N. 18.

A. Aebutius	*a · aeb* VTIVS
Cordi . Lib. Mainus	*auli · l* IB · MARN
Sibi Et Mestriae	*us* · MESTRIAE
Fortunatae	*fort* VNATAE
Vxori . T. F. I.	*b · m* · T · F · I

Pingone, p. 107. — Guichenon, p. 66. — Muratori, p. 851, 2. — Ricolvi, II, N. 74, 149. — Gazzera, *Accad. di Torino,* N. S. I., p. 141.

La dà il Pingone come intiera, ma tale non è, mancandovi più che un terzo a sinistra; anche ritenendo il prenome Aulo, ch'egli attribuisce ad Ebuzio, un Aulo Ebuzio liberto di un Cordio a que' tempi non è ammissibile; inoltre, il personale o cognome Maino Greco non è, nè Latino, nè Celtico. La lapide è ora all'Università ed assai frammentata; chi poi la riprodusse a questi anni, invece di toglierla dall'originale, copiolla dal Pingone con tutti gli errori che questi v'introdusse per la dannevole smania di compiere ciò che l'età sua poco o nulla permetteva d'intendere. Dandola il Ricolvi colle iscrizioni Pingoniane, non badò di averla già effigiata dianzi.

N. 19.

Domitio . M. F.	*m* · DOMITIO · M · F
St Marcello	ST · MARCELLO
Cactia . Vxor	CACTIA · VXOR
A. F. Pastor . M. F.	*m · domitius* · M · F · PASTOR · ET
A. F. Secundus	*l · domitius* · M · F · SECVNDVS
....M. F. Domitia	*domitia* · M · F · DOMITIA*na*
.... M. F. Prima	*domitia* · M · F · PRIMA

Pingone, p. 107. — Guichenon, p. 66. — Ricolvi, II, p. 122.

Stava a Torino in casa del cancelliere Ajazza, quindi fu portata nei fossi del castello per poi andarvi perduta. Nella 1ª linea manca il prenome, come per la donna (non cognominata) v'è pur dubbio sul gentilizio avendosi in Torino soltanto i *Catii*, come a pag. 115 del Pingone ed in un mattone delle nostre mura col bollo *C. Cati*, cosicchè amerei di riporvi *Catia*. Nella 3ª e 4ª linea tengo che le sigle A sian l'avanzo a sinistra della M (*Marcus*), serbato intiero nelle linee inferiori, e tengo pure che nelle quattro linee ultime mancasse il marmo laddove conteneva il gentilizio della famiglia. A destra della 4ª ripongo ET dov'è l'assurdo M. F; a destra della 6ª ripongo *Domitiana* com'esser doveva e non mai Domizai, del qual cognome derivato hannosi, per figura, due esempi in Hübner (2983, 4118), così poi appellandosi l'Augusto figlio di Vespasiano. Non infrequente è il cognome *Pastor* ed i prenomi de' due figli ve li riposi ipoteticamente.

N. 20.

V. *F.*		
T. Livius . T. Lib.	*T. Livius . T. Lib.*	T · LIVIVS · T · L|B ·
Et . Liviae . Levinus	*Et . Liviae . Etvinus*	*palat* · *l*AEV|NVS
L. F. Stel...	*E.....siliae*	SIBI · ET
Vennoniae . Exoratae	*Vennoniae . Exoratae*	VENNONIAE · EXORAT
P. Liviae . Firmae . Et	*Pl.....amae . Et*	*vxori* · *firmae* · MATRI
Festo Filio . Et	*E.....Filio Et*	*firmo* · FILIO
Firmiae . Filiae.	*Firminae Filia.*	FIRM|NAE · F|*liae* ·

Pingone, p. 108. — Id., *Collettanea*, f° 128. — Guichenon, p. 66. — Ricolvi, II, N. 153. — Promis, *St. di Torino*, N. 92. — Grutero, 982, 7.

Stava a Torino a S. Pietro del Gallo, d'onde passò nelle case del Presidente Cassiano dal Pozzo, il quale, acquistato nel 1566 il castello di Reano, ve la fe' trasportare con altre che fregiavano pure la sua abitazione e che tuttor vi si trovano. La lezione delle linee e lettere esistenti, come pure

la loro restituzione, non incontra grave difficoltà dimostrando quanto lungi dal vero andasse il Pingone allorquando la stampò dopo inseritala nella Collettanea, dalla quale la lezione desunta la pongo a destra, ed a sinistra quella dello stampato.

Degli erronei complementi Pingoniani ho discorso altrove e qui noterò soltanto che i cognomi *Firma, Firmus*, supposti alla madre e al figlio, hanno probabilità atteso il cognome *Firmina* della figlia. Con molti esempi epigrafici ho già dimostrato (*St. di Torino* p. 264, 270; *Iscriz. di Catavigno* p. 70) che quando, sotto l'impero, davasi ai liberti la cittadinanza, censivansi sopratutto nella tribù Palatina, una delle urbane e meno pregiate, del qual fatto abbondano le prove singolarmente in Piemonte. Abbreviavasi solitamente questa tribù con PAL. ma, volendolo la simmetria degli allineamenti, allungavasi pure in PALAT., come testifica un cippo testè scoperto a Ventimiglia ed altro, di Brescia, fu dato dal Labus.

N. 21.

T. Arrio . T. F. Etro . Tertio
Ann. XXI.
Mucia . T. F. Modesta
Mater . V. F.
Sibi . Et. T. Arrio . M. F. Viro
Invida . Florentem Repuerunt Fata Iuventa
Nec Liquido Misero Me Superesse Meis
Flevit Praesentem Mater Flevere Sodales
Et Mater Tepido Condidit Ossa Rogo
Quae Prius Hoc Tegulo Debuit Ipsa Legi
In Agro P. XXI. In Fronte P. XX.

T · ARRIO T · F · TRO · TERTIO
ANN · XXI
MVCIA · T · F · MODESTA
MATER · V · F
SIBI · ET · T · ARRIO · M · F · VIRO
INVIDA · FLORENTEM · RAPVERVNT
FATA IVENTA
NEC · LIQVID · MISERO · ME · SVPER
ESSE · MEIS
FLEVIT · PRAESENTEM · MATER
FLEVERE · SODALES
ET · MATER · TEPIDO · CONDEDIT
OSSA · ROGO
QVAE · PRIVS · HOC · TITVLO
DEBVIT · IPSA · LEGI

IN · AGRO · P · XX · IN · FRONTE · P · XX

Pingone, p. 109. — Io. M. Mattii, *Opinionum*, p. 64. — Guichenon, p. 67. — Fabretti, cap. III, N. 246. — Bonada, I, 109. — Ricolvi, II, N. 154. — Zaccaria, *Istituz.*, Lib. II, cap. 9. — Doni, p. 355. — Gudio, p. 290. — Cod., P. I, 2 dell'Univ., f° 6.

Narra il Mazzio che sullo scorcio del XVI secolo stava in Asti *In hortis aedium, quae conditae olim a Magno Iacobo Trivultio, nunc nobilis familiae Asin(*ari*)orum. Postea translatum haud ita pridem Taurinum*

vecordia eorum: qui prohibere cum possent debuerunt (sic): *est nunc in aedibus Puteorum Taurini.* Eguale ubicazione le dà il Pingone dopo descritto il bassorilievo che lo fregiava con una coppia di bovi, cui va innanzi un boattiere e traenti un carro *dolio oblongo onustus*, la qual rappresentanza, cinque volte ripetuta, è cosa ancora in uso a' giorni nostri; stava poscia ne' giardini ducali di Torino e andò smarrita, od, a dir meglio, perduta, nè mai fu portata a Reano coll' altre de' Delpozzo. Conosceva il Doni le schede del celebre Cavalier Cassiano di questa famiglia (pag. 564), tra le quali doveva esser codesta; ma ciò non ostante, la dà da un codice di Francesco Redi da cui trassela anche il Gudio.

Mi attengo all'autopta Mazzio, che legge *Iventa* dove gli altri hanno *Iuventam* (non essendo raro tra gli antichi lo scrivere una V sola e valente per due susseguenti, l'una vocale, consonante l'altra); che ha *Me Superesse Meis* invece di *Me Superesse Viro*, e *Flevit Praesentem Mater Flevere Sodales*, dove altri legge *Pater* e *Sorores;* che ha TRO*(mentina)* dov'è l'assurdo *Etro* di Guichenon. Dannabile però non è la lezione di quest' ultimo, ogniqualvolta non gli fosse piaciuto di metter a disteso i cinque versi, che veramente occupan dieci linee, nella qual licenza non era caduto il Pingone, che pel Guichenon è quasi unico testo. Nella chiusa tutti hanno *Legi* e non *Tegi* giusta l'antica e buona usanza latina per la quale la voce *Titulus* si riferisce alla scritta e non alla tavola marmorea sulla quale è dessa intagliata; imperciocchè, alla buona età appartiene codest' epigrafe, attestando l' ortografia delle voci *Liquid* e *Condedit.*

N. 22.

Viriatius	VIRIBVS
A. F. Terni	AETERNI
Taur. Obolio	TAVROBOLIO
Pulanius	P · VLANIVS
Priscus	PRISCVS

Pingone, p. 110. — Guichenon, p. 67. — Muratori, 130, 4. — Van Dale, *Dissert. IX*, p. 41. — Ricolvi, 1, 93. — Promis, *St. di Torino*, N. 243.

Stava in Torino *columna marmorea malis literis* ed il Guichenon non dandone più l'ubicazione, io la credo perduta prima della metà del secolo XVII. L'avrei ripetuta illeggibile ogniqualvolta non mi fosse occorsa l'altra posteriormente qui trovata ed affatto simile, posta da Sempronia Euticia *Viribus Aeterni Taurobolio* e della quale scriveva il Maffei (210, 2):

Ob sensum adeo mutilum suspicioni forte locum dedissem, si verba (non) *vidissem scripta, nec marmor conspexissem;* però non ha dessa nè mende nè lacune ed, eccettuandone i nomi, è eguale a questa.

N. 23.

.....*o n i u s . L. F.*	*l · venn* ONIVS · L · F ·
.....*l. P e r e g r i n u s*	*stel* L · PEREGRINVS
.....*Leg . xxii . Pr. P. F. Id.*	*mil* · LEG · XXII · PR · P · FID ·
.....*Legat . A. Comment.*	*ex · e* VOCAT · A · COMMENT
.....*L. F. Optio . Centurio*	*ben* EF · OPTIO · CENTVRIO
.....*o n i s . E i u s d e m*	*legi* ONIS · EIVSDEM
.....*ans . Pilus . Prior*	*lec* TVS · PILVS · PRIOR
.....*nor . xxxix . Stip. xvi*	*an* NOR · XXXIX · STIP · XVI
... *f. i.*	*t* · F · I ·

Pingone, p. 110. — Guichenon, p. 67. — Grutero, p. 571, 3. — Muratori, p. 841, 6. — Donati, p. 298, 5. — Ricolvi, II, N. 157. — Promis, *St. di Torino*, N. 153.

Serbavasi a Torino in casa il Presidente Tesauro, rotta a sinistra con perdita di quasi una terza parte. Falsando la simmetria delle iscrizioni, usava il Pingone di ridurne a verticalità i capilinea, fuorviando ogni savia restituzione; vi ho unito i complementi a norma delle ragioni addotte a pag. 272 della Storia di Torino. Da assai tempo è perduta, solo apografo essendone il Pingoniano, cosicchè a ragione dissela il Donati *mutila et non sine mendis*, quantunque col sussidio di tante lapidi simili non sia difficile il restituirla, la qual cosa dovè tuttavia parer malagevole al Pingone che, contro il suo solito, neppur vi si accinse.

Ripongo *Vennonius*, nome di casato che da noi si riscontra oltre dodici volte ed è conseguentemente più ovvio che non *Aponius*, *Blaionius*, *Leuconius*, *Saevonius*, *Sempronius* non capitanti più di una o due volte. Stranamente errò il Muratori leggendo alla 3ª linea *Praetoriae*, mentr' è *Primigeniae*, come dalla lapide di Enistallo (Gioffredo *Corografia dell' Alpi Marittime* capo IV) ove quelle sigle sono a disteso.

N. 24.

	Q · GL*itio · p · f · stel*
Atilio . A.....	ATILIO · A*gricolae · cos · ii*
vii Viro . Et.....	VII · VIRO · EP*vloni sodali*
Augustali . Cl.....	AVGVSTALI · CL*audiali · leg · propr*
Imp. Nervae . Caes...	IMP · NERVAE · CA*es · traiani · aug · ger*
Dacici . Provinc.....	DACICI · PROVINC*iae · pannoniae*
Donato . Ab. Eodem....	DONATO · AB · EOD*em · bello · dacico*
Donis Militaribus.....	DONIS · MILITARI*bus · corona · murali*
Vallari . Class.....	VALLARI · CLASS*ica · aurea · hastis*
Puris IIII. Vestib...	PVRIS · IIII · VE*xillis · iiii · legato · propr.*
Proving	PROVINC*iae · belg · divi · nervae*
... eg leg.....	LEG · LEG · *vi · ferratae*
.....	*leg · hispan · citerioris*
	etc.

Pingone, p. III. — Id. *Collettanea*, f° 28. — Guichard, *Funérailles des anc.*, p. 60. — Guichenon, p. 68. — Promis, *St. di Torino*, N. 125.

Trovata in Torino circa la metà del XVI secolo, andò smarrita in quello seguente; volle la sorte che tre apografi ce ne pervenissero, cioè due del Pingone (essendo quello della Collettanea migliore che non lo stampato guasto da alcuni errori e dall'assurdo complemento *Vestibus* ov'era *VExillis*), esattissimo tra essi è quello di Claudio Guichard, che errò soltanto nel credere che l'ultima linea esistente nel marmo fosse già ultima dell'iscrizione, mentre ne seguivano ancora cinque o sei altre, come avrebbe potuto argomentare dal marmo già riferito del Maccanèo e qui addotto al N° 4. Ma di tutte queste cose ho già parlato di proposito nella Storia di Torino.

N. 25.

D. M.	D. M.
Vaeciliae . Aelianae . Civi	*c*AECILIAE · AELIANAE · CIV*i*
Polentiae . Quae . Vixit	POLLENTINE · QVE · VIXI*t*
Ann. XX . Men....	*annos · xx · men*SES · I*i*

Pingone, p. III. — Guichenon, p. 72, 68. — Grutero, p. 925, 1. — Doni, p. 412. — Muratori, p. 1626, 11. — Maffei, 221, 7. — Brizio, *A. P. succ. descr.* (1661), p. 6. — Ricolvi, II, N. 70. — Vernazza, *Inscr. Alb.*, p. 37. — Durandi, *Piem. Cispad.*, p. 147. — Muratori, G. Fr., *Iscriz. de' Vagienni*, N. 165.

Rinvenuta circa il 1565 nella demolizione del baluardo Sud-Ovest della città, edificandosi la cittadella, come narra il Doni, ed ora è all'Università. Nel gentilizio Pingone e Doni lessero *Vaeciliae; Anneae* Guichenon pel

cognome; altri vi rinvenne ciò che aveva trovato scritto come complemento. Redarguendo il Muratori disse il Maffei esservi scritto *Civ(itate) Pollentia*, che sarebbe un buon modo latino mal rispondente alla bassa età dell'epigrafe, che ha veramente *Civi(i) Pollentine*, e non ricordando che a pag. 295 del Museo Veronese aveva riferito il marmo di una liberta, la quale *XII Annorum Nata Romam Veni Quae Mihi Iuva Dedit Civis* e questa così parla in età assai migliore che non quella in cui visse la nostra Cecilia; cioè quando, come tant'altre, Pollenza assunse nome di *Civitas* ritenendo nell'addiettivo l'antica denominazione. Poi lo Zaccaria *(Istit. Lapid.* II, capo 1*)* laudando il Maffei, notava però che potrebbesi anche spiegare *Civis Pollentiae*, come lo stesso Maffei ha altrove *(Galliae Antiquit.* p. 63) *Civis Treveri.* Peggiore di molto della Guichenoniana è la copia stampata dal Muratori.

N. 26.

V. F.	V. F.
Aebutiae . M. F. Tertullia . Sex	AEBVTIA · M · F · TERTVLLA · SEX ·
Pompeio . Passo . Viro . Vinno	POMPEIO · BASSO · VIRO · VENNO
niae . Secundae . Cocerae.	NIAE · SECVNDAE · SOCERAE
Pompeiae . Saturninae . F. Ann. xxx.	POMPEIAE · SATVRNINAE · F · ANN · XXX
Sex . Pompeio . Clementi . Ann. xxx.	SEX · POMPEIO · CLEMENTI · ANN · XXX
Pupiniae . Firmae . Auctae	PVPINIAE · FIRMAE · AMITAE

Pingone, p. 112. — Guichenon, p. 68. — Ricolvi, II, N. 161.

Stava nella casa tenuta allora da Francesco Boyvin Barone di Villars segretario del maresciallo Francese Cossé di Brissac, e tosto andò a male. Il nome della donna vuol esser posto al primo caso, eliminandone il cognome dei gentilizi; l'*Auctae* della linea ultima ci darebbe una donna con due cognomi, ond'io, con tenue mutazione, lo riduco ad *Amitae.*

N. 27.

		l · aebutius l · (?)
Libotiatus . Sib. Et		LIB · OPTATVS · SIBI *et*
Ventiniae . L. F. Iratae	*Ventiniae . L. F. Ira...*	VENTINAE · L · F · IRA*tae*
Vxori . T. F. I	*Vxori . T. F....*	VXORI · T · F · *i*

Pingone, p. 115. — Id., *Collettanea*, f° 129. — Grutero, 800, 1. — Ricolvi, II, N. 178.

Trovata negli scavi della cittadella, era dessa *literis cubitalibus,* tanto insegnandoci l'apografo della collettanea Pingoniana assai migliore dello

stampato; imperciocchè in alto rotto era il marmo orizzontalmente a metà della prima linea ed il Pingone, astretto a divinare, scambiò le lettere PT con quelle TI, traendone quell'assurdo *Libotiatus*, che fu riprodotto da Grutero e da Ricolvi. L'esemplare a sinistra è tratto dallo stampato, quello a destra dal manoscritto.

Altre erronee lezioni del Pingone, attestanti che imperito egli era in secolo imperito, noterò brevemente. Tali (p. 95) *Et Vic* per *Huic; Ti. Aul. Vitelis* per *Have Vitelis*; tolto il primo prenome, che veramente è *Statius*, esattissima è quella da lui data di *T. Aebutius* | *Secundus* | *Sibi.* Et | *St. Aebutio* | *Optato . Patron* | *St. Aebutio. Sec* | *F. C* |, dove nella 1ª linea non è *Sec.* ma *St. F.* Il Mattio da lui la prese senza mentovarlo, poi Guichenon, Grutero, Orsato, Fabretti, che notolla pel prenome Stazio; quindi emendando la pessima copia del Guichenon (p. 75), che confuse due iscrizioni, diedela il Gudio colle parole (p. 140,2) *auctior et correctior* più che la Pingoniana; del marmo il De Levis più esattamente che non Maffei, Muratori e Ricolvi.

Di altre iscrizioni sue, ma date anche dal Maccanèo e dal Guichenon, ho detto e dirò a luogo, come molte ne tralasciai deturpate da lievi errori e di facile emendazione, ma non posso tacere di quella decina di false epigrafi, che al Pingone, troppo conosciuto per la passione sua archeologica, vendevan certi falsari, che per meglio riuscirvi avean cura di quasi sempre frammentarle. Anzi, a tal segno giunse la loro insolenza che nel bassorilievo di *Iuppiter Custos* effigiarono un genio con orecchie asinine; alludendo alla sua credulità. Imperciocchè ella è cosa da essere considerata che, mentre dalle legittime iscrizioni parecchie le dice in casa sua, le spurie (epperciò da lui comprate) stavan tutte quante da lui. Di queste ultime darò una breve recensione, e siccome di esse in Maffei non n'è alcuna, così io penso che quell'uomo insigne, nell'anno 1723 ordinator del nostro museo epigrafico, le illegittime tuttora stanti nel Real palazzo dannate le abbia e scartate inesorabilmente, quali sorgenti di antichi e nuovi errori. Una di esse colla mentovata scritta *Iuppiter Custos* vedesi ancora all'Università, ma che il Maffei la rinnegasse n'è prova il non averla ammessa fra l'altre iscrizioni Torinesi.

Tre false si trovano a pag. 96 del Pingone, cioè l'anzidetta di Giove: quella di Cesare trionfatore de' Galli ed Allobrogi: quella di Chirone Ippocentauro già riconosciuta spuria dal Muratori, ma che al credulo Ricolvi faceva notare: *Nos autem de eius genuitate vix dubitamus*, poggiando

sulle parole di Plinio (VII, 3, 2) e neppur badando che il falsario con esse appunto composto aveva quel frammento d' epigrafe. Diede alla luce il Ricolvi i *Marmora Taurinensia* senza conoscere non solo Maccanèo, Guichard ed i manoscritti, ma neppure il Pingone; avendolo poi veduto, più che sessanta iscrizioni ne inserì nell' Appendice per qualcuna illegittima notando i suoi sospetti. Ma per ciò appunto dev' egli esser appaiato con coloro, che nel 1749 e nel Catalogo de' Codici Torinesi, non si peritarono di mandar in luce il Memoriale di Raimondo Turco, del quale già era conosciuta la finzione, una essendo delle più balorde imposture del famoso Filippo Malabaila.

Ridevolmente stolta è quella a pag. 99 coll'altra a pag. 100 e riprodotta dal Grutero (984, 6). A pag. 101 hassi il titolo di P. Arimeo Niceforo Centurione nella legione Ulpia, i complementi aggiuntivi del Pingone più strani essendo che non l'opera stessa del falsario, che direbbesi quello appunto del N° 695 di Orelli. A pag. 103 non può esser senza sospetto quella di.....*Deiotara*....., essendo poi scioccamente composta l'altra di..... *Terras Non Minus Et Maria*, avvegnachè ristampata da Grutero (879, 17).

La seguente a pag. 105 (colle Cristiane riprodotta pure dal Grutero (1051, 41) ebbe la sorte di esser accolta dal Cav. Gazzera fra le sue iscrizioni Cristiane (*Accad. di Torino*, N. S. vol. XI, p. 264). Stava in casa il Pingone, avendo abbasso tre crocette che dovevan testimoniare della Cristianità del marmo cominciante con *Titulus Puellae Claudiae C. F.*, dove il Gazzera, respingendo il *Cai Filiae*, spiega *Clarissimae Feminae;* ma è da osservare che quell'onorifico lo portavan le mogli e figlie dei consolari e de' pretorii nel III e IV secolo, nonchè in principio del V, ma che per converso, sinchè dura quell' onorifico, più non apparisce in Piemonte il gentilizio *Claudius*. Per altra parte questa giovane manca di cognome ed avrebbe preso marito a soli tredici anni e mezzo; cosicchè aggiungendovi gl'intrinseci caratteri di falsità, che son troppi in questa lapide, io non posso a meno di dannarla.

Segue a pag. 106 quella di C. Vibio Stella riprodotta pure da Muratori che però ne dubita (p. 1510, 1) ed ho già detto al N° 109 della Storia di Torino come sia ricavata da quella ne' chiostri della Consolata (data pur da Pingone a pag. 115), posta ad un *L. Vibius. C. F. Stel. Censor*, dove ignorando il falsario come nella sillaba *Stel.* si abbreviasse la nostra tribù, compiella col cognome *Stella*. Alle sin qui addotte non cede in falsità e

sciocchezza quella a pag. 110 con *Fuge . Tace . Quiesce . Rutili;* non havvi poi d'uopo d'aggiungere che le illegittime epigrafi Pingoniane tutte furono ristampate da Guichenon. Aggiungerò che il gentilizio *Sagintius*, ch'ei dà a pag. 102. parmi che vada corretto in *Sagittius*, di cui si ha ricordo in marmo Albano del Marini (*Iscriz. Albane* p. 110).

CAPO III.

SAMUELE GUICHENON.

È nativo questo scrittore di Borgo in Bressa ora capoluogo del dipartimento dell'Ain, che rilasciato a Francia nel 1601 da Carlo Emanuel I, iniziò quelle cessioni che, allargate ancora nel 1814, poi rivocate, dovevan fatalmente compiersi quarantacinqu'anni dopo coll'abbandono della Savoia intiera, disgiunta venendo questa provincia dal Piemonte allorquando il Piemonte si disgiunse e spense da se stesso. Sfortunate veramente furono le savoiarde epigrafi, pessima essendone la raccolta fattane circa l'anno 1600 dal Vescovo d'Alby Alfonso del Bene e posta in luce soltanto a questi anni dal Generale Augusto Dufour (*Mém. de la Société Savoisienne* (1860), IV, p. 49 in 55); pessima quella del Guichenon; pessima quella dell'*Albanis-Beaumont (Alpes Grecques et Cottiennes.* Parigi 1802), sinchè il S. Luigi Révon, stampando nel 1871 le iscrizioni dell'alta Savoia, venne a collocarsi coi migliori escrittori di esse. Diede il Guichenon in luce a Lione nel 1661 la storia genealogica della Casa di Savoia, facendola precedere da gran copia d'iscrizioni, delle quali centocinquanta stavan allora a Torino. Le false e le legittime ei le pose come gli capitavano e dopo Maccanèo e Pingone sforniti di critica, ma ricchi di buona volontà, non apportò questi nè l'una qualità nè l'altra, riuscendo la sua raccolta uno dei più sconci repertori che in epigrafia siansi visti mai.

Parlando io soltanto delle lapidi del Piemonte e di Torino, dirò che di sufficiente esattezza son le onorarie a pag. 58, 59; due Gruteriane e poste a Salonina arreca egli come di Susa, leggendo in una *Segunorum* dov'era *Segusinorum*, in questa città ponendo l'altra mentre, dedicata dalla provincia Betica, colà doveva stare e stava realmente a Cordova (Hübner, N° 2200); invece di desumere quella di C. Valerio Clemente

dall'esattissimo Guichard, la toglie con tutti gli errori da Grutero, che da Guichard avevala desunta e posticipando di un decennio l'anno in cui fu trovata.

Del titolo di C. Virio Sabino, non Torinese ma Comasco, ho già discorso nella introduzione, come pure di tre lapidi a noi non appartenenti, ma che dal Guichenon si dicono a Bene; nostra neppur non è l'iscrizione ch'ei mette in Torino, la quale (togliendola dal Grutero (924, 14) e riproducendola poscia il Muratori (1221, 8)) ha la nota *Taurini in aedibus Cattiae* e sarebbe questa: D. M. | *Et. Quieti Aeternae* | *Titiae Sevae Defunctae.* Ora, codesto marmo edito anzitutto dal Simeoni (*Epitaffi et Medaglie* p. 10), e dato in sèguito a quello Torinese di Gavio, va a capo di sei iscrizioni di Vienna degli Allobrogi, e le tre addotte linee non sono che le prime delle otto sue; a Vienna ed in S. Pietro lo dice poi Grutero (706, 6; 709, 7) desumendolo dal Verderio e da Scaligero. Oltreciò la gente *Seia* (non *Servia*, com'ha il Simeoni e la *Titia* mai non furono in Torino.

In Guichenon non v'è iscrizione alcuna esattamente data attenendosi agli autori che andava copiando, eccettuate le false del Pingone, ch'ei riprodusse diligentemente; anzi, una nuova ne pubblicò tratta dal f. 140 della Collettanea, ch'è quella a pag. 70 di *Fronto .... Ab. V. C. Olymp. CCXI*, la qual falsificazione Pingone aveva detto essere *Apud Caburetum, hodie Cavors, domo Albertorum*, e Guichenon trovolla nel bastion verde a Torino. I suoi tanti errori e la supina ignoranza in epigrafia meglio saran dimostrati nel sottoposto esame di qualche suo marmo, de' quali aveva sott'occhio gli originali, ma tutti li riprodusse dagli autori.

N. 28.

Iovi Iunon. Minerv	IOVI · IVNONI · MINER
Antonia M. Lib.	ANTONIA · M · LYBo
Aprodisia Scyphos H	APHRODISIA · SCYPHOS · H
Venereum Speculum	VENEREM · SPECVLVM
Donum Dedit	DONVM · DEDIT

Guichenon, p. 47. — Pingone, *Collettanea*, f° 154. — Mochet., *Profil historial et diagraphique de la cité d'Aoste* (1620?), ms. — De Tillet, *Histoire du duché d'Aoste*, ms. — Monterin, *Totius vallis Augustae compendiaria descriptio*, ms. — Gioffredo, *Theatrum Statuum Sabaud.* (1682), II, p. 43. — Grutero, p. 5, 6. — Ricolvi, II, 106. — Donati, N. 1. — *Suppl. ad Velseri inscript. Aug. Vindel.* (1726), N. 1. — Orelli, N. 1279. — Steiner, *Inscr. Dan. et Rheni* (1862), IV, N. 2469. — Gazzera, *Ponderario* (1854), p. 4. — Promis, *Antich. d'Aosta* (1862), p. 28.

Da Aosta ove già si trovava nel 1550 e la videro i primi copiatori,

scese nello scorso secolo in Ivrea, ov'io la escrissi, da tutti data essendo più o meno errata. La 2ª linea può lasciar incerto se Antonia Afrodisia fosse liberta di Marco, oppur moglie di M. Libone, ma leggendovisi *M. Lyb°*, colla *y* e l'*o* in alto, non vi può esser dubbio che M. Antonio Libone fosse il suo marito. La 4ª linea Gazzera la legge bene e la interpreta male credendo che *Venerem* sia error di scalpellino invece di *Venereum* concordante collo *Speculum*. Ma il *Venerem* sta benissimo sapendosi come usassero gli antichi di dedicar a certi Dei delle statue di certi altri (Maffei 82, 2. *In Sacrario Cereris Antiatinae Deos Sua Impensa Posuit.* Létronne *Revue Arch.* I, 441 ; V, 249). Ho tuttavia dubbio che il piccolo *O* della 2ª linea sia stato aggiunto più tardi, non trovandosi presso Pingone e Guichenon, che alla sua copia appose il *Vidi*; per lungo tempo stette il marmo sulla fronte della casa di un Lyboz d'Aosta, il quale, aggiuntavi quella vocale, poteva trovare scritto il nome suo su quella lapide.

N. 29.

Imp. Caesare Augusto XIII. Cos. Desig. C. Avilius O. F. Calvus . Patavini Privatum.

IMP · CAESARE · AVGVSTO · XIII · COS · DESIG
C · AVILLIVS · C · F · C · AIMVS · PATAVINVS
PRIVATVM

Guichenon, p. 49. — Mochet, *ms. cit.* — Monterin, *ms. cit.* — Spon. *Miscell.*, p. 196. — Maffei, *Ars Critica Lapidaria*, p. 430. — Durandi, *Alpi Graie e Pennine*, p. 37. — Malzen, *Monumens d'Antiquité Romaine dans les Etats de Sardaigne* (Turin, 1826), p. 48. — Amati, *Peregrinazione al Gran S. Bernardo* ecc. (1838), p. 24. — Promis, *Ant. d'Aosta* (1862), p. 31, N. 7. — Aubert, *La vallée d'Aoste* (1860), p. 84.

Videla Pingone, ma non ne capì nulla, dicendo nella Collettanea: *hic sunt literae antiquae, quae legi nequeunt;* videla Guichenon e vi lesse un mostro a gran ragione dannato dal Maffei colle parole: *Inscriptio Imp. Caesare Augusto Calvus Patavinus quid sibi velit scire aveo quam maxime, et cur numerus ante Cos. ponatur.* Scendendo dalla finestrella del *Pondel*, io ebbi agio non solo di misurar la lapide lunga m. 4,470 ed in due pietre, ma anche le singole lettere (millim. 185, 170, 315), trovando leggibilissima ogni cosa.

C. Avillio, colla sola paternità, è forse cittadino Latino, e di anche minor diritto (cioè di stirpe libertina) doveva essere C. Aimo cognominato dalla città nativa. I due gentilizi accoppiati dieder nome al villaggio stante a capo al *Pondel* e detto *Aimaville* (*Mon. Hist. Patr.* I, *Chart.* 866, 799). Frequenti sono gli Avillii in Padova ed in val d'Aosta com'è

frequente la comunanza per molti altri gentilizi (Arrunzii, Petilii, Vinisii ed altri), cosicchè io crederei che da quella città parecchi coloni si fossero portati in Aosta in complemento o sussidio de' Pretoriani dedottivi da Augusto (Furlanetto. *Iscriz. Patavine.* Dione lib. LIII).

N. 30.

P. Livius . P. F. Macerii Vir VI Diu Sibi
Et Iuniae F. VI. Tulliae Vxori
III VI. C. Macro VIViro Avo... LX
Aptae Aviae T. F.....
Amitae Corneliae Matri . T. F.
Vixit Annos.....

P · LIVIVS · *st* · *f* · *m*ACER
IIVIRQ · *q* · *f* · SIBI · ET
IVNIAE · C · F · VETVLLAE · VXORI
ET IVIO · MACRO · VIVIR · AVO ·
cassiae · *m* · F · QVARTAE · AVIAE
*sempronia*e · POLLAE · *q* · *f* · AMITAE
*corneli*AE · MATRI · T · F · I

Guichenon, p. 49. — Bartoli, *Antich. del Piemonte*, ms., f.° 52. — Maffei, 214, 3. — Muratori, 714, 8. — Donati, 256, 2. — Gazzera, *Ponderario*, p. 31.

Il villaggio di S. Pons, presso Valperga in Canavese, ha tre frammenti di lapidi con tre altre di buona o sufficiente conservazione delle quali quella del Decurione L. Tutilio con quella di C. Ottavio Marcello furon edite dal Maffei (M. V. p. 217,4: 222,10; 232,2) che pose la prima una volta in S. Pons, altra all'Università dove pose pure la seconda, segno che non le vide. Portatomi nel 1838 a S. Pons la copiai trovandovi non lievi differenze dagli stampati e dai manoscritti; afferma il Gazzera essere stato P. Livio Duumviro Iuridicundo della colonia Eporediese, ma il marmo, oltre non far parola d'Ivrea, ha una Q che doveva duplicarsi ed esser seguìta da altra iniziale come F (*Fecit*). L'ultima lettera della 4ª linea è così frusta nel marmo da non lasciar distinguere se fosse una O, oppure una G (*Avo* od *Aug*), ma l'esservi poi *Aviae* mi fa credere che qui fosse *Avo*, potendo il VIVir star benissimo da solo. Nella linea ultima leggo *CorneliAE*, lo spazio volendo circa otto lettere. Le altre restituzioni ve le posi solo per far piana la lettura.

Doveva S. Pons essere un *Oppidum* o terra ragguardevole, essendovi rammentato un Decurione ed un Duumviro Quinquennale; nè credo che qui sia mentovato un Duumviro Eporediense, troppi odierni villaggi avendosi in Piemonte, che già furono in alto grado; così a Mombasilio v'è un *IIII. I. D.*; un *Quaestor II Vir* è a Centallo; un *II Vir* a Pagliero, e tutti questi non esprimendo alcuna città, dovevan essere del luogo ove furon trovate le lapidi.

N. 31.

. . . . . Pomp.	L · POMPEIO · M · F · POL
Patrial D.	PATRI · AID · IIVIR · IIVIR
Quinq. Tri. M. . .	QVINQ · TR · MIL · A · POPVL
Herenial . L. P.	HERENNIAI · *l* · F · MATRI
Septumiae . C. F.	SEPTVMIAE · C · F · AVIAE
Au. Hostilius	A · HOSTILIVS · L · F · POL
Pompeius M.	POMPEIVS · MACER

Guichenon, p. 50. — Gioffredo, *Theatr.* II, p. 61. — Muratori, p. 1344, 3. — Grassi, *St. d'Asti* (1817), p. 44. — Muratori, G. Fr., *Asti e sue iscrizioni latine* (1869), p. 34. — Fabretti e Promis, *Relazione sulla detta Memoria*, Atti dell'Accad. di Torino, Novembre, 1868.

Di questa bella e per noi antichissima iscrizione non mi venne veduto nessun apografo manoscritto o stampato anteriore a quello dato dal Guichenon, che i titoli d'Asti ebbesi da Filippo Malabaila il quale *Inscriptiones quae sunt aut in civitate aut in territorio Astensi collegit et misit*, com'egli afferma a pag. 49, e sovente avrò occasione di notare che se quel celebre falsario ben otto gliene comunicò da lui composte e sciocchissime, le legittime in numero di ventitrè, copiolle bensì da ignorante qual era, ma almeno non compiè le sigle e voci mutile nè mai interpololle, nella qual pecca cade con troppa frequenza il sincero Pingone. Dev'essere stata trovata nella prima metà del secolo XVII, attesochè il Mazzio che le iscrizioni d'Asti stampava nel 1598, di questa non fa motto.

La nuova lezione in maiuscole non è mia e non è una restituzione, desunta essendo per intiero dal Gioffredo, dal quale forse tolsela Serafino Grassi; presso Guichenon il titolo non conserva che i due terzi a manca, mentre gli stampati lo hanno non solo intiero, ma anche a norma de' più severi canoni della ragion critica, facendo d'uopo conchiudere che l'apografo veduto dal Gioffredo anteriore fosse e diverso dalla pessima copia fattane dal Malabaila, intiero e sano essendo allora il marmo, che questi dà frammentato.

Tengo che sia quest'epigrafe dell'età d'Augusto o di Tiberio ciò dimostrando l'ortografia delle voci *Aidilis* e *Septumia;* così pure i *Tribuni Militum A Populo* sono allora frequenti avvegnachè si trovino anche sotto i Flavii.

N. 32.

P. Virgilio . P. F. P. N. Pol.	P · VIRGILIO · P · F · P · N · POL
Laureae . Æd. II. Vir. I. D. Praef. Fabr.	LAVREAE · AED · II · VIR · I · D · PRAEF · FABR
Iudici . De . IIII . Decuriis Equiti	IVDICI · DE · IIII · DECVRIIS · EQVITI
Selectorum Publicis Privatisq.	SELECTORVM · PVBLICIS · PRIVATISQ
Praef. Drusi Caesaris Germani . II. Vir Quinq.	PRAEF · DRVSI · CAESARIS · GERMAN · II · VIR · QVINQ
P. Virgilio . P. F. P. N. Pol. Paulino	P · VIRGILIO · P · F · P · N · POL · PAVLLINO
Equo Publico Iudici De IIII Dec.	EQVO · PVBLICO · IVDICI · DE · IIII · DECV
Praef. Fabrum . Praef. Cohortis II Vfera	PRAEF · FABRVM · PRAEF · CHORTIS · II · *ital*
norum Exercitus	*c · r · volvntar*IORVM · EXERCITVS · *britannici*
	. . . . .

Guichenon, p. 50. — Ioh. Marii Mattii, *Variarum lectionum, seu Opinionum libri III* (Alessandria, 1598; Venezia, 1605). — Muratori, 760, 1. — Orelli, 3877. — Zaccaria, *De C. Nonii Caepiani inscriptione* in Gori *Symbolae*, IV, p. 163 (1749).

Il Mazzio filologo Bresciano, professante umane lettere in Asti sullo scorcio del XVI secolo, primo la escrisse e posela a stampa, dicendola *Hastae effossa non ita pridem in aedibus Virginum orbarum*, e segnandovi l'ultima linea obliterata o mancante e circondando il marmo d'un listello fuori del quale scrisse il QVINQ; ma siccome intagliata è l'iscrizione del Mazzio, codesta sillaba deve semplicemente essere stata scordata dall'incisore. Circa sessant'anni dopo copiolla il Malabaila dandola al Guichenon e ponendo nell'ultime due linee la pessima lezione *Vfera | norum;* le quali lettere dovevano essere assai corrose, perchè Giuseppe Canetta, che ne mandava l'apografo al Muratori, vi lesse egual cosa e vi propose alcune varianti ch'io non posso tener per buone, come *Vergilio* malgrado l'autorità del Mazzio e IVD invece di PRIVATISQ. Non è però che m'offenda questa variante, ma la trovo fuor di luogo e la direi esattissima se fosse in fine alla 3ª linea precedendo l'inciso della seguente.

Ben lesse nella 5ª linea il Mazzio *German.*, e male Guichenon e Muratori *Germani* con modo inusitato, mentre la prima lezione inchiude l'abbreviazione di *Germanici* agnome notissimo di Nerone Claudio Druso morto l'anno 19; la qual cosa fa risalir questa lapide ai primordi dell'êra volgare. Nella chiusa legge il Mazzio *Chortis II. Decu. . . . iorum* trattovi forse dal *Dec.* o *Decu.* della linea antecedente; Guichenon mutò il *Decu* in *Vfera*, e Muratori pensando di risanar il marmo, vi corresse arbitrariamente *Vetera | norum.* La lezione doveva esserne assai difficile; pure offendevami l'assurdità dell'emendazione e vidi più tardi che in cambio di *Decu* ovvero di *Vfera*, vi andava riposto *Ital.*, facendo Paulino prefetto

della Coorte II Italica di Volontarii di un *Exercitus*, che dall'età in cui visse il figlio di Laurea, altro non mi parve che fosse fuorchè il Britannico capitanato da Claudio Augusto guerreggiante nell'isola all'anno 43, della qual cosa ho discorso a lungo illustrando la Iscrizione di Catavigno figlio d'Ivomago.

Ma le Coorti de' Volontari non solo erano Italiche (cioè d'uomini di tal diritto), ma fregiansi altresì quasi sempre del nome di cittadini Romani, epperciò la compiuta restituzione delle due ultime linee deve contenere, a parer mio, *Praef*(ectus) . *Cohortis* . $\overline{II}$. *Ital*(icae) . *C*(ivium) . *R*(omanorum Voluntar)IORVM . EXERCITVS . (Britannici). La chiusa dell'iscrizione avrebbe poi contenuto od il *Locus. Datus Decreto. Decurionum*, oppure espressa la qualità dell'onorato e di chi poneva la lapide, cioè per figura *Astenses Patronis*, oppure *Res Publica Astensium Patronis*, omessovi il grado di Colonia perchè, tolto il tardo Tolomeo, nessun antico attribuisce ad Asti codesta onoranza.

Scrivendo Plinio (XV, 40) delle voci *Laurus*, *Laurea*, notava che: *unius arborum latina lingua, nomen imponitur viris;* ma forse ai tempi suoi poco o nulla ancora usava il cognome *Palma*, col quale chiamossi un console Cornelio all'età di Traiano e ne parla Dione al libro LXVIII. Andò questa lapide senza dubbio infranta ed adoperata in private costruzioni, riferendone questo frammento il Grassi a pag. 44 della Storia d'Asti:

.....GILLO.....
.....AED·V·VIR.....
.....DE·IIII·DEC.....

è desso un avanzo della metà delle tre prime linee ed il Grassi lesse una doppia *L* dov'era *LI*, poi una V in scambio di $\overline{II}$. Oltre l'andamento affatto sincero del marmo e l'antica lezione del Mazzio, giova questo frammento a stabilirne la legittimità, la quale (in virtù della pessima restituzione Muratoriana collo intrudervi la voce *Veteranorum* e collegarla coll'*Exercitus*) era parsa sospetta allo Zaccaria (*De C. Nonii Coepiani inscriptione*, pag. 155) dicente: *Num genuina inscriptio isthaec sit, non quaero.*

N. 33.

Plaetilius . P. L. Pol. Hilarius . Spuri	P · LAETILIVS · P · L · PAL · HILARVS · SEVIR
Magister . Minervalis	MAGISTER · MINERVALIS
Naevda . C. L. *Clusia . C. L.*	NAEVIA · ↄ · L · CLVSIA · C · L ·
Almuris *Topia.*	ALMYRIS · TOPIA

Guichenon, p. 50. — Mazzio, Lib. II, cap. 3, p. 65. — Muratori, p. 190, 5; p. 519, 3. — Doni, p. 140. — Muratori G. Fr., N. 22. — Promis e Fabretti, *Relaz. cit.*, p. 12. — Promis, *St. di Torino*, N. 87.

Nel secolo XVI stava in Asti in casa Macciola, ed il Mazzio, che fu primo a stamparla, vi legge in fine alla linea 1ª la parola *Spuri*, come gli altri tutti, tolto il Doni che vi ha *Spur.* Io invece, visto che i *Seviri Magistri Mercuriales* hannosi altrove (Orelli-Henzen 3911, 6070, 6071) rispondendo i *Minervales* di Asti a quelle diramazioni di Augustali, che in altre città, dal Dio cui rendevasi culto principale, dicevansi *Apollinares*, *Concordiales*, *Herculanei*, *Martiales* e via dicendo; visto altresì l'agevolezza colla quale, in consunta epigrafe, è possibile scambiare le lettere *Sevir* in quelle di *Spuri*, ne deduco che *Sevir*, e non l'assurdo *Spuri*, vi fosse realmente. Della qual cosa ho discorso ai N^i 87, 95 della Storia di Torino.

In seguito a ciò, dove Guichenon e Muratori hanno la tribù *POLlia*, ripongo francamente *PALatina*, non tanto perchè così trovasi in Mazzio e Doni, quanto perchè alla tribù Palatina erano quasi esclusivamente ascritti i liberti e sopratutto in Piemonte (*St.* di Torino. N° 84, in N° 92).

N. 34.

D. M.	D · M ·
L. Titii . III . Flav.	L · TITII · L · F · FLAV ·
Solvatiniani	SOLV · ATINIANI
D. Leg. Ta Div. T.	> LEG · *ii* · *i*TA*l* · DIVI*t* ·
Otig. . . . . Aug.	OPTIO*n* · *evoc* · AVG ·
Di. . . eg. . . ugea.	BF · *l*EG · *v*II · GEM ·
. . . . .	. . . . .

Guichenon, p. 51. — Muratori, G. Fr., N. 15. — Promis e Fabretti, *Relaz. cit.*, p. 9. — Muratori, p. 858, 8.

Nella relazione per l'ammessione negli Atti dell'Accademia Torinese dello scritto su Asti del Prof. G. Fr. Muratori fu notato codesta iscrizione non aver senso, come quella ch'era tolta letteralmente dalla inintelligibile stampa Guichenoniana. Suggerivasi come nella 2ª e 3ª linea segnata

fosse la patria del soldato in *Flavia Solva*, oggi Sosfeld nel Norico, e che il cognome suo era desunto dal gentilizio della madre appellata *Tinia* oppure *Atinia*, a ciò bastando l'introduzione di un punto nella linea 3ª. Le numerose lapidi danti quel nome geografico sempre lo accorciano in modo diverso (Orelli-Henzen 3076, 77, 78; 5263, 64; Maffei 120, 244) ed io m'adattai all'esemplare che solo ci è rimasto. In capo alla linea 4ª, dov'è un D sostituisco > segno delle centurie e dei centurioni, e le altre lettere riduconsi benissimo e senza la minima alterazione a *LEGionis. ii. iTAlicae . DIVItensis*, legione memorata in Grutero ed in Maffei (542, 8; 256, 6); nonchè in lapide Germanica rammentante all'età di Costantino i *Castra Ditensium* (Steiner, vol. II, n° 1162); così pure colmando gli spazi della linea 5ª si ha la solita graduazione di *OPTIOnis evocatus AVGusti.*

L'indovinello della linea ultima si spiana leggendo *Bene-Ficiarius . LEGionis. vll. GEMinae;* intendendo della VII Gemina, oppure della VI Gemella (Cesare *Bell. Civ.* III, 4; Henzen 6677), che poco monta.

N. 35.

C. Tillius . M. F.
Pol. Vitalis
Ast. Vetera
. . . us . Militavit
In. . . . . iann.
xxii . ii. . . Be

. . . nlii. . . ariustr.
bunii . An. la vi
Ann. xxi . Men. vi

C · TILLIVS · M · F
POL · VITAL ·
AST · VETERA
*n*VS · MILITAVIT
IN · *leg* · I · ANN
XXII · *op*TIo · BE
NEFICIARIVS · TR*i*
BVNI · AN · IX · VI*x* ·
ANN · X*l*I · MEN · VI

Guichenon, p. 51. — Spon, *Miscell.* Sect. V, p. 158, 4. — Muratori G. Fr., N. 7. — Promis e Fabretti, *Relaz. cit.*, p. 8. — Promis, *Iscrizione di Catavigno*, p. 65.

La restituzione di questa, già da me tentata ne' due citati scritti, è assai più facile che non quella antecedente. Basta compire con *Leg.* la lacuna della 5ª linea, nulla importando, perchè senza predicato, il numero della legione purchè non comprenda parecchie lettere o cifre: nella 6ª mettere *optio* dov'è *ii* seguìto da lacuna; il ridicolo *. . . . . nlii . . . . . ariustr.* scinderlo, leggendovi *Beneficiarius Tribuni* nella linea 7ª; e finalmente, l'*An. . . . la. . . . vi* dell'8ª emendarlo razionalmente, cosicchè il *LA* si muti in *IX* con probabile restituzione, poi alle lettere *VI* aggiungere una *X* che doveva essere obliterata, leggendo *Vixit.*

A questo modo C. Tillio fatto soldato, giusta il solito, a diciannove anni, entrato sarebbe in una legione ch'io chiamo prima (come di altro soldato Astigiano si ha in Brambach, n° 473; Steiner, vol. II, n° 1015), nella quale servì XXII anni in successiva qualità di milite, Opzione e Beneficiario, militato avendo IX anni in quest'ultima qualità sinchè venne a morte in età di anni XLI e VI mesi; imperciocchè, addizionando gli anni del viver suo, fa d'uopo assolutamente mutare il XXI del Guichenon in XLI. Piacemi ancor notare che la pessima linea 5ª col suo *lu....ianu*, mutolla capricciosamente lo Spon nelle parole *In. Britannia* non aventi fondamento alcuno; come altresì che codesto marmo, senza note funebri, ci fa credere che sia stato posto in Asti a memoria ed onore di C. Tillio probabilmente sepolto sulle rive del Reno.

N. 36.

C. Stritinio . M. F. Maxumo	C · STERTINIO · M · F · MAXVMO
X Vir stlitibus Iudican	X VIR*o* · STLITIBVS · IVDICAN*dis*
O. Tr. Pleb. Pr. Pr. FF....	Q · TR · PLEB · PR · PRAEF · *iii · viro*
Ae. Arimillae.	*a · a · AEr · fLAndo · ferIVNdo*

Guichenon, p. 51. — Doni, p. 140. — Muratori, p. 748, 1. — Muratori G. Fr., p. 36. — Promis e Fabretti, *Relaz. cit.*, p. 7.

La lezione del Doni, ch'ebbe il titolo dagli *Adversaria* di Aldo Manuzio, è assai migliore di quella del Guichenon, avendo nella 1ª linea il frequente *Stertinio* anzichè *Stritinio*, che non occorse mai; nella 3ª, invece dell'assurdo *PR. FF.*, legge razionalmente *PRAEF.* facendogli sèguito una lacuna; nell'ultima, anzichè l'insulso ed inesplicabile *Ae. Arimillae.*, evvi *A.....AR. IA..... II...N.*, lettere ch'io interpreto quali residui di *auro . argento. AEre . fLAndo . ferIVNdo*. come per moltissimi esempi; parmi poi che in fine manchi la chiusa dove dovevan esser espressi i nomi o le qualità di chi poneva il marmo. Colpa però del Manuzio, autore di codesta confusione, stranamente fu allucinato il Doni, quando di questa lapide, di quella alla Concordia de' Fabbri Astensi, di quella a Vettia Civitate e dell'altra a P. Letilio dianzi riferita, fece una iscrizione sola, riunendo in uno quattro diversi titoli.

N. 37.

L. Livineius Regulus. L · LIVINEIVS · REGVLVS

Guichenon, p. 51. — Muratori, p. 1700, 18. — Muratori G. Fr., N. 47. — Terraneo, *ms. cit.* dell'Università.

Come abbia avuto il Guichenon questo nome isolato, io nol so; lo riscontro bensì attorno ad una moneta data dal Pingone a pag. 11 dell'*Augusta Taurinorum*, la qual leggenda trascorse probabilmente nelle schede di quello, avvegnachè nulla abbia che fare nè con Torino cui la riferisce Pingone, nè con Asti fra i di cui marmi la pone Guichenon. Codesto Livineio tenne per Cesare una legione in Affrica (*B. Afr.* 89) e fu famigliarissimo di Cicerone (*Ad. Div.* XIII, 60), essendo perciò anteriore a quello ricordato da Tacito (*Ann.* III, 11); di esso trovansi assai monete tutte colla riferita scritta (Riccio. *Le monete delle ant. fam. di Roma*, p. 126), ed ecco come le parole di una moneta siano state scambiate per un'iscrizione, benchè l'assenza della paternità e tribù (necessariamente mancanti nelle monete, ma parte essenziale nelle antiche epigrafi) avrebbe dovuto render avvertiti gli editori che epigrafe non era.

N. 38.

Iovi . Opt. Max. Dolicherio
L. Frontinus . Nigrinus
Aram. Posuit
L. M.

IOVI · OPT · MAX · DOLICHENO
L · FRONTINIVS · NIGRINVS
ARAM · POSVIT
L · M ·

Guichenon, p. 51.

In questa lapide emendo soltanto *Dolicherio* in *Dolicheno* notissimo appellativo geografico di Giove, quindi *Frontinus*, che è cognome frequentissimo, in *Frontinius* gentilizio assai raro, ma che trovasi per figura presso Hübner ai N^{i} 337, 2348.

N. 39.

T. Valerio . M. F.	T · VALERIVS · L · F ·
Placidus	PLACIDVS
Refertor Pectinarum	REFECTOR · PECTINAR ·
Corneliam.	CORNELIA · M
	. . . . .
	. . . . .

Guichenon, p. 51. — Spon, *Miscell.*, p. 231. — Muratori, p. 982, 7. — Maffei, *A. Cr. lapid.*, p. 426. — Bartoli, ms., p. 3. — Grassi, *St. d'Asti*, I, p. 44. — Vernazza, *Iscr. Astig.* — Gazzera, *Iscr. metrica Vercell.*, p. 19. — Labus in Furlanetto, *Museo d'Este*, N. 26. — Furlanetto Lessico *ad vocem.* — Id., *Lapidi Patavine*, p. 211.

Questa lapide tuttor esistente in Asti non avrebbe dovuto dar luogo ad equivoci, ogniqualvolta la mala lezione *Pectinarum* propagata dal Guichenon non avesse tratto in errore parecchi epigrafisti trovantivi la nuovissima voce Latina *Pectina;* ma quella voce veramente significa *Pectinarius*, come fu provato prima dal Vernazza, poi da Furlanetto e da Gazzera che ne diede il disegno, dimostrandolo ancora la figura, non già di uno scardassiere, ma di un pettinagnolo, che v'è scolpita, trovandosi per disteso quel vocabolo anche in più lapidi antiche. Come poi vi erano: *Pectinarii Lanarii* (Grutero 648, 2), così ci potevano e dovevano essere i *Pectinarii Cannabarii* avvegnachè non rammentati. Stante la rottura del marmo, non si può dire se la lettera M significhi *Meerens*, *Marito*, *Marita*, oppure se probabilmente sia iniziale del cognome della donna. Quanto alla iscrizione Polana data da Henzen al N° 7266 con *Fabro. Pectinor.*, il Professor Mommsen, che la vide, mi accertò esservi *Fabro. Pectinar(io).*

N. 40.

G. L. N.	G · L · N̄ ·
Iun. Clivanae . N.	IVN · CLIVANAE · N̄ ·
Iun. Anneae . N.	IVN · ANNEAE · N̄ ·
Via. . . . illia	*cl*IVA*n*ILLA
Restituta	RESTITVTA ·

Guichenon, p. 52. — Guido Malabaila, *Compendio storico della città d'Asti* (senza data, ma circa il 1650), cap. 2. — Muratori G. Fr., N. 38. — Fabretti e Promis, *Relaz. cit.*, p. 15. — Muratori, 1474, 9.

Non è già tanto *mal copiata nè inintelligibile*, come fu detto, anzi l'esemplare datone dal Conte Malabaila è migliore di quello che lo zio suo fornì al Guichenon. Infatti, notando egli che la 1ª e 2ª N hanno in alto la trattina, ne argomentiamo che avessela pure la 3ª, valendo la 1ª linea

Genio Lucii Nostri, e l'altre poste essendo alle Giunoni delle due donne, ambe *Nostrae*, perchè già compadrone di chi pose il titolo.

Difficile è la restituzione della linea 4ª, che sulle tracce del Guichenon darebbe *Clivanilla* solita riduzione vezzeggiativa dei gentilizi. Tal qual è io la antepongo ancora a quella del Malabaila narrante come « da Vitellio » fu finita la via da G. Cesare cominciata, e passava questa per Canale, » ove si è trovato un termine con tali lettere: *G. L. N. Iun. Clivanae.* » *N. Anneae. N. Via. . . . . tellia. Restituta*, dove potrebb'essere che costei » si chiamasse *Vitellia*, ma non mai che vi si accennasse la via Vitellia, » sapendosi da Svetonio (*Vit.* 1) che essa andava soltanto dal Gianicolo al mare.

N. 41.

Viria . 7 . Lib.	VIRIA · > · LIB ·
Faventina	FAVENTINA
Sibi Et	SIBI ET
C. Calgsio Miri	C · CALVISIO · MIRI
T. F. I	T · F · I

Guichenon, p. 52. — Terraneo, *Lapidi d'Asti*, ms. all'Università. — Muratori G. Fr., N. 39. — Promis e Fabretti, *Relaz. cit.*, p. 15.

È uso del Guichenon di porre il 7 arabico dove incontrava un > vale a dire C (*Caiae*) e di porre un 6 (oppure la stessa cifra rovesciata) dove trovava le lettere o cifre VI, dando loro il valore dell'epitema greco; bene quindi avvertiva il Terraneo che vi si dovesse rimettere *Calvisio*. Il cognome *Miri* di costui, se Greco, indicherebbe condizione servile, cosa fatta anche probabile dalla libertinità della donna; infatti nell'*Etymologicon Magnum* sotto la voce Ἡλιεύς è notato il vocabolo Μιρεὺς, che appunto al dativo dà Μιρεῖ, il quale nella pronuncia è *Mirí*.

Tralascio le altre iscrizioni date dal Guichenon, le quali, quando legittime, sono di restituzione affatto ovvia, notando soltanto che quella di L. Caninio è migliore in Guichenon che non in Muratori (687,1) ed anche più esatta che non in Henzen al n. 6649, dove dev'esser riposto *Publicor.* invece di *Publicorum*.

N. 42.

C. Hirpidio	C · HIRPIDIO
C. F. Memori	C · F . MEMORI
Praef. Iudex	PREF · FABR · IVD · EX
V. Dec. Tr. Mil. Leg. III. Aug.	V · DEC · TR · MIL · LEG · III · AVG ·
Praet. I. D. Imper. Nervae	PRAEF · I · D · IMPER · NERVAE
Traiani. Caes. Aug. Ger. Dac.	TRAIANI · CAES · AVG · GER · DAC ·
.....Flam. Perpet	FLAM · PERPET ·
...asiani . Divi . Nervae	*d · vesp*ASIANI · DIVI · NERVAE
.....Traiani	*divi · nervae* TRAIANI
.....C.R.	*praef · coh · ii* · C · R ·
	.....

Guichenon, p. 52. — Muratori, p. 707, 32. — Zibaldone del Ricolvi, ms. nella Bibl. del Re. — Schede del prof. Gazzera, colle parole: *Lapide incastrata nella facciata del castello di Casasco, cioè nell'ala che sporge dalla dritta entrando..... Holla riscontrata con una copia trattane da.....(P. Balbus e marmore a. 1824).* — Muratori G. Fr., N. 3. Promis e Fabretti, *Relaz. cit.*, p. 6. — Muratori, p. 707, 2.

Trovasi questa lapide nel castello di Casasco nell'Astigiana ed io la desumo da scheda del diligente Conte Prospero Balbo, che in più cose differisce dal Guichenon, a questo dovendosi per altro il vestigio dell'ultima linea nelle sigle C. R., ossia *Civium Romanorum*, la posizione loro inducendomi a farle precedere da *Praef*(ectus). *Coh*(ortis). *II* (?), omettendo l'*Italicae* ed il *Voluntariorum* atteso il poco spazio; della qual semplice denominazione se n'hanno esempi, per figura, in Orelli-Henzen N^i 798, 6948; com'è naturale, il numero della Coorte è affatto incerto. La chiarissima restituzione del *IVDeci. EX. V. DECuriis* vorrebbe il Muratori riformarla in *PRAEFecto. Iuri. Dicundo. EX. V. DECuriis.*

La restituzione delle due penultime linee richiede per necessità e ripetutamente il *Divi*, trattandosi di un Flamine; nella chiusa l'iscrizione è mancante, avvegnachè la cosa non sia stata avvertita da nessuno dei copiatori, ed essendo una lapide onoraria, Irpidio era forse patrono della città d'Asti ed allora il complemento sarebbe agevole.

Alle pag. 51, 53, oltre l'iscrizione patentemente falsa a Scipione Africano e già dannata da Maffei e Muratori, due lapidi vi sono ambe poste a Mercurio e delle quali una è con buona lezione, l'altra con pessima, essendo peraltro una cosa sola. Quella dicente: *L. Luc. ..... O. Q. F.* | *Pro ..... i* | *Cos. Pr. Aedil. Pl.* | *Emanenses* | *Patrono* | non so d'onde sia venuta e nulla ha che fare colle nostre provincie, anzi ho sospetto che appartenga all'antica Lusitania e che quel nome geografico vi sia corrotto

da *Aeminienses* (Hübner, N° 2559); potrebbesi credere che vi si parlasse dello Spagnuolo Licinio Sura, che veramente godè degli onori qui enunciati, ogniqualvolta (concordando il prenome suo Lucio) non differisse il prenome paterno che in Sura era Lucio e non Quinto (Borghesi, V, 32, 35). Ma forse tal erroneo prenome fu dato al nostro dall'oscitanza di chi escrisse il marmo e diedelo alle stampe.

N. 43.

Lacenus Bianius V∃ ovit. Vel iystis II. VI. C. I. VI.	LACENVS · BIANVS · V · F · OFIL*ius* · VEL*a*CoSTIS II · VIR · Q*v*INq ·
Lov. Cin::: opvs. Decessit... Mavius Decesse Vicus Decesset C. Lilia Soror VI	LOVCIN*ivs* · t*O*P*i*VS · DECESSIT... M*o*AVIVS DECESSIT · VI*t*VS · DECESSIT *v*TILIA · SOROR · VI*v* ·

Guichenon, p. 53. — Fr. Agost. Della Chiesa, *Descrittione del Piemonte*, ms. originale nella Biblioteca del Re, II, p. 395. — Muratori, 1699. — Muratori abate Giuseppe, *Memorie storiche di Fossano* (1787), p. 134. — Muratori G. Fr., *Iscriz. de' Vagienni*, N. 61.

Vengo ora all'iscrizione del Guichenon che dato abbiami maggior fastidio, corrotta essendo al punto da riuscir inintelligibile, avverandosi su codesto scrittore la sentenza del Maffei (*A. Cr. Lapid.* III, 4) dove delle sue lapidi riprodotte dallo Spon, notava: *quantum an ulla sit, quae recipi tuto possit, vehementer dubito;* nè soddisfacenti riuscironmi i tentativi di restituzione, vogliasene dar colpa alla mia insufficienza, oppure alla soverchia, indicibile corruzione di quella copia. Gli esemplari a stampa derivan tutti dall'apografo del Della Chiesa, il quale fa una linea sola della 1ª e 2ª, altra della 3ª e 4ª, avendo poi anche qualche variante, avvegnachè di lieve importanza.

Circa il 1650 stava dessa a Fossano in S. Francesco e nel pavimento innanzi alla cappella de' Conti Tesauro; penso tuttavia che perita sia da lungo tempo, cioè prima assai della distruzione di quella chiesa uscente lo scorso secolo, più non facendone parola il Lanfranco quando negli anni vicini al 1770 stendeva la manoscritta e minuta sua storia di Fossano.

Lacaenus, Lacenus è cognome in Toscana, Roma e Napoli, come da Grutero (569, 1; 708, 5, 6; 793, 3), ed anche gentilizio. *Bianius,* ch'io leggo *Bianus,* come il Della Chiesa, avvegnachè non lo riscontri altrove, pure può stare benissimo, in questa lapide altri nomi non avendosi che Gallici, e di siffatti terminanti in *anus* basti rammentare quelli de' sette fratelli Ibernesi tutti con egual terminazione (*Vita S. Tresani,* ap. Bolland. Febr. II, 53). La voce che segue, corrottissima in Guichenon come in Della

Chiesa, è quella che più osti ad ogni razional comprensione; a colpo d'occhio vi si leggerebbe *Vovit*, voce che non può essere ammessa in lapide evidentemente sepolcrale, onde badando che Della Chiesa ha VSƎOhVIT, pongo *Vibi Filius*, essendochè il prenome *Vibius* era frequentissimo tra i nostri Gallo-Romani, come nelle lapidi ai N^i 15, 29, 33 della Storia di Torino e quella al N° 32 (scoperta non lungi da Fossano) avendo quattro individui così prenominati. Poi, invece di OhVIT, sostituisco OFILius gentilizio Romano aventesi da noi in Aosta ed assai presso Fossano (*Antich. d'Aosta*, N° 31; Bollett. dell'Istituto (1832) p. 370), potendosi scusare in marmo non affatto Romano l'abbreviatura del gentilizio, come si ha *Fl.* e *Trans.* per *Flavius* e *Transius* (Maffei 281, 6; 448, 2).

La voce VEL IDSTIS non fa difficoltà, frequente ricorrendo ne' paesi abitati da stirpe Celtica e singolarmente in Piemonte. Un titolo di Cuneo ha *Velacostai*; altro, trovato pure presso Cuneo ed ora a Torino, fu posto *V. Rinnio. Vilacosti* (*St. di Torino*, N^i 29, 30); altro a Lequio in val di Tanaro rammenta un *Mimius Velagostius*, altro a Savigliano un *Vilagenius*, nome due volte ripetuto a Borgo S. Dalmazzo ed a Morozzo, *Vilaienius* a S. Bernolfo, e poi *Velacena* a Torino (St. di Torino, pag. 151 in 158).

Restituisco la 2ª linea, attenendomi il più possibile agli avanzi delle lettere, avvegnachè casuali appariscano ed informi, riducendola all'espressione di II VIR QVINQ*uennalis*. Ma su quale argomento puossi fondare l'esistenza de' Duumviri Quinquennali a Fossano o suoi dintorni? Ho già notato a pag. 5 che ne' villaggi nostri, entro o sotto l'Alpi, di Mombasilio, Centallo, Pagliero hannosi *IIII Viri. Iuri. Dicundo* e *II Viri* semplici, compiutamente ignorandosi quali fossero i non discosti Oppidi ove fungevano il loro ufficio codesti magistrati municipali. Ora, nelle circostanze di Fossano, e da due secoli almeno, fu scoperto il marmo, ora perduto, avente giusta gli editori suoi Zaccaria (*Excursus* p. 56), Donati (p. 84, 4), Durandi (*Piem. Cispad.* p. 134), Muratori (*Mem. Stor. di Fossano*, p. 134), la scritta: *D. M.* | *V. F* | *L. Nevianus* | *Q. Vir. Saturnal* | *Veni. Fil. Ter.* | *Ho. Functus*; la qual lezione è, come ognun vede, erronea in sommo grado, e sopratutto nella 4ª linea, dove io emenderei, come nella citata iscrizione di Centallo, *Q*(*uestor.ii*) *VIR. Quinquennal*(*is*). Valgami intanto pel *II. Vir. Quinquennalis* della nostra lapide Fossanese.

Alla linea 3ª Della Chiesa legge *Loucin.*, che io sulla fede di lapide

Ispana (Hübner, N° 5031) compio in *Loucinius* e così pure per quella da me veduta in Bene ed avente *LOVC|A|.*, la quale all'editore G. Fr. Muratori al N° 14 parve essere *Loucianus* mentre io vi trovo *Loucinia.* La voce seguente (ch'è *Opus* in Guichenon, ma *opus* in Della Chiesa), non rinvenendola in nessun luogo, ma notando la sua assonanza col cognome *Topia* di liberta Astigiana, ho pensato di emendarla in *Topius*, cognome che non trovo nella lingua latina, ma che vi è nei derivati *Topiarius* ed *Opus Topiarium*, la radice *Topia* valendo tutt'ora in Piemonte a denominar i pergolati.

La menzione della morte di tre fra costoro, notata dal Della Chiesa colle successive varianti *Decest*, *Decese*, *Deceset*, contiene la solita nota funebre *Decessit*, che si ha con frequenza ed è ripetuta, per figura, in Orelli-Henzen ai N^i 4555, 7353, oltre il *Decessus Lucii Caesaris* de' Cenotafii Pisani. Qui però è triplicata, probabil indizio che i nomi e le morti di que' tre si andasser incidendo sul marmo a misura che mancavano le persone, il *Decessit* tenendo qui luogo del nero Θ aventesi in assai lapidi. Si ha poi quattro volte ripetuto il *Vixit* in lapide di Torimburgo posta a quattro individui di stirpe Celtica, come qui accade (Gudio 341,6. Fra i nomi vi è quello di *Bricena* consonante col nostro *Lacenus*).

Dopo il primo *Decessit*, la lacuna doveva comprendere la semplice iniziale del prenome di colui, che, giusta i nostri, appellavasi *Mavius*, nome che parmi da emendarsi in *Moavius*, avendosi in Montaldo, presso la non lontana Mondovì, un sasso col nome al secondo caso *Q. Moavi* (Nallino *Corso del fiume Pesio* (1788) pag. 135). Al nome *Vicus*, non mai occorrentemi altrove, proporrei di sostituire *Vitus* aventesi qual cognome in Grutero (p. 529,3; 1109,9) e qual componente d'un appellativo Gallico trovandosi nel marmo qui addotto al N° 61, ogniqualvolta non abbiasi nel caso nostro a leggere parimente *Ovitus*.

Rimane il nome della donna dal Della Chiesa letto C:LI2A, dal Guichenon C·LILIA, pei quali (comunque si voglian ritenere) è da sfuggire ogni introduzione di nomi Romani, avvegnachè di seducente assonanza con questi, quali sarebbero *Calvisia*, *Caecilia* e via, e tanto meno di personali Greci, non trattandosi d'una liberta, ma di donna Galla ed ingenua. Femminino appunto, Gallico e da noi trovantesi (dato anche da Bescapé, Gallarati, Labus, Henzen e da me stesso) è il nome *Vtilia*

di lapide Novarese (1) e ve lo ripongo, a ragione dicendosi essa *Vlvens*, mentre già eran morti i suoi tre fratelli, seppure germani suoi non erano tutti i cinque qui nomati membri d'una famiglia Gallica stanziata sulla manca del Po nella Liguria Cisapennina. Non debbo però omettere che la lezione del Chiesa (che è *Ciliza*) potrebbe agevolmente rappresentare la *V.elisa* di lapide presso Cuneo, ricca essa pure di sette nomi Gallici. Così, se non posso lusingarmi di aver ridotto a sanità questa difficile e pessimamente guasta iscrizione, confido almeno di aver agevolata la via di una razional restituzione ad un dotto più di me fortunato.

N. 44.

V. F.	V · F ·
M. Exomnius . Serenus	M · EXOMNIVS · SEVERVS
Max . F Polforo . Cer.	M · F · POL · FORO · CER
T + T Vir. Bis Sibi Et Disianae	IIVIR · BIS · SIBI · ET · DISIANAE
Max . Fil. Blaiae . Vxori	MAX · FIL · BLAIAE · VXORI

Guichenon, p. 54. — Della Chiesa, *Corona Reale* (1655-57), p. 461. — Durandi, *Piem. Cispad.*, p. 116. — Bartoli, ms., p. 53. — Manuel di S. Giovanni, *Terre di Ripoli e Surzana* (1847), p. 27. — Id., *Memorie di val di Maira* (1868), I, p. 10. — Muratori G. Fr., *Iscriz. Vag.* (1869), N. 221. — Promis, *St. di Torino*, N. 37. — Muratori, 699, 2.

M^or^ Della Chiesa che comunicolla al Guichenon non diedela nella Descrizione del Piemonte, ma sì nella Corona Reale; è dessa incastrata nel muro del cimitero di Pagliero in val di Maira e fu data primamente con esattezza dal Barone Manuel. Fra quelle del Guichenon non sarebbe delle più erronee e ne avrei taciuto, ogniqualvolta non acquistasse dessa importanza dal duplicato ufficio di Duumviro nell' ignotissimo FORVM CER *ellii* o *Cerii, Cervii, Cervinii* od altri geografici appellativi di tal fatta, il quale da noi diede origine al fallacissimo *S. P. Q. Cerealis* (Guichenon p. 52), oppido malamente riscontrato già dal Durandi in Cartignano sulla fede d'una stolta iscrizione somministratagli dal Meyranesio. Vorrebbe Muratori nella 4^a^ linea *IIIIVir*, od almeno *IIVir*, e dubita che quel *Bis* sia stato scambiato per *Sibi*, biasimando l'incuria del Guichenon, ma questa volta a torto.

(1) Anche a Verona si ha: *Vtilia . L. M. Myrtale*; Maffei, 162, 1.

N. 45.

V. FF.	V · F ·
. . . . . niuius.	V · ANIVIVS
. . . . . Aucti . Mocti.	AVCI · F · MOCTI
. . . . . vsf. Secunda F.	VS · F · SII · CVM
. . . . . viii ta uxor.	ANITA · VXOR

Guichenon, p. 55. — Della Chiesa, *Descrizione*, ms., II, p. 1024. — Durandi, *Piem. Cispad.*, p. 102. — Muletti, *St. di Saluzzo*, I, p. 35. — Muratori, Lud. — Muratori G. Fr., *Iscriz. Vag.*, N. 230. — Promis, *St. di Torino*, N. 33.

Di questa già trattai nella Storia di Torino parlando delle reliquie della lingua Gallica in Piemonte, imperciocchè tutti Gallici sono i nomi di codesta epigrafe cioè *Anivius*, *Aucus*, *Moctius*, *Anita* e riscontrantisi eziandio in Savoia e Francia; leggo nella 4ª linea *Fecit sibi*, un po' consunta essendo nel marmo quest' ultima voce. È incastrata nella fronte della parrocchiale di Pagno villaggio in val di Bronda tra Po e Vraita e primo a stamparla con esattezza fu il defunto Professore G. Fr. Muratori.

N. 46.

Herculi	HERCVLI
Numis Tertius	NVMMIVS · TERTIVS
V. S. L. M.	V · S · L · M ·

Guichenon, p. 55.

Stava a Susa in casa de' Ruffi ed evvi da restituire il gentilizio che evidentemente era *Numius* o *Nummius*, la gente Nummia essendo frequente nelle iscrizioni, nè facendo caso l'assenza del prenome.

N. 47.

	TI · CLAVD. . . . .
	RVSTIC. . . . .
Tib. Clav. Rustic. Capitoni	CAPITONI LV . . . . .
Segiae Claudiae Curiatae	VERCONI SEGIA. . . . .
Claud. Primigeniae	CLAVD VIRIATA. . . . .
Caio Pinario Soceno . Am.	CLAVD PRIMIGENIA . . . . .
	C · PINARIO · SEVERO · AA. . .

Guichenon, p. 56. — Maffei M. V., p. 232, 4. — Bartoli, ms., p. 13.

Stava nello scorso secolo a Bussoleno a quattro miglia a levante da Susa, ed a ragione notava il Maffei (dal quale tolgo la vera lezione, pur

dubitando che le due ultime lettere meglio non le abbia lette Guichenon ponendo *Amico*) che così diversa dal vero l'avean data gli editori antecedenti, da potersi tener per inedita. La restituzione di questo cippo io non la tento neppure, notandovi soltanto il bel nome Celtiberico di *Viriata* con quello di *Verco;* dove noto ancora che nella Secusina presso Guichenon pag. 58, *Iuliae. C. Tuli. Hermae. F.* non solo fu scambiato in *Tulius* il nome *Iulius* del padre, ma che alla 3ª linea dov'era *C. Iulius Viriatus* fu posto *C. Iulius Vtratus*. Altri indizii di due nomi Celtici (voltati in cognomi giusta il solito dei Romanizzati di quell'età) si hanno nelle iniziali LV..... e SEGIA....., che si posson compiere coi personali Celtiberici *Lucco* e *Segeia*, come in Hübner N[i] 2763, 2698.

N. 48.

Suro Cossi F. Q. Cossutio Optato Secundo Suri F.
Cossutiae Tertiae Volatia Mater
Sibi Et Suis . V. F.

SVRO · COSSI · F ·
Q · COSSVTIO · OPTATO
SECVNDO · SVRI · F ·
COSSVTIAE · TERTIAE
VOLATIA · MATER
SIBI ET SVIS
V · F ·

Guichenon, p. 56.

Era a' tempi del Guichenon nella cappella di S. Costanzo a Susa, questa sola fiata dandola esatta; ma siccome i titoli sepolcrali Secusini constano di linee assai brevi, così questo l' ho ridotto a norma delle solite partizioni.

N. 49.

Escata Oppia Sibi Et
Gaudillae Oppiae Patronae
Et Q. Vgio Gimionis F.
Viro Suo

Esiato Oppiano
Sibi Et Gaudillae
Oppiae Patronae
Pugio Gimionis
F. Viro

ESIATA OPPIA
SIBI ET GAVDIL
LAE OPPIAE PA
TRONAE ET
DVGIO GIMIONIS
F · VIRO

Guichenon, p. 56, 74. — Maffei, 225, 1. — Ricolvi, II, N. 59. — Muratori, 1538, 6. — Sacchetti, *Mem. della chiesa di Susa* (1788), N. 5. — Promis, *St. di Torino*, N. 19. — Cod. P. I, 2 dell'Univ., f° 9.

Corrotta è presso Guichenon la prima lezione di questa lapide da lui posta in Susa nella casa abbaziale, corrottissima la seconda ch'ei colloca in Torino nel giardino ducale; ma veramente essa fu lungo tempo in Susa d'onde

venne a Torino, tuttora vedendosi all'Università, ma priva de' tre busti che stavano in alto e son disegnati nel citato codice. Parmi che il cognome *Gaudilla*, anzichè Gallico, sia Romano e vezzeggiativo apocopato di *Gaudentilla* ossia *Gaudentia*, oppure di *Gaudinilla* dal gentilizio *Gaudinia* (Muratori 15, 4); ad ogni modo il cognome suo e quello gallico della liberta *Eviata*, giusta la gallica usanza, occuparono il luogo del prenome. Del marito Dugio figlio di Gimione parlai nella Storia di Torino. Leggendo Ricolvi le nostre iscrizioni non già sui marmi, che pur aveva sott' occhio, ma sui disegni dell' incisore, la patrona Gaudilla scambiolla in *Latrona*

N. 50.

Amoelelis . Valentini . Fill. Dulcissimis
Aug. Imp. C. Vet. Pont. Max.
Claudius Iulianus . Semper Aug.

dd · nn · fl · valentini
ANO · ET · FL · VALENTE · FELI
CISSIMIS · AVGG ·
IMP · CAES ·
PONTIFEX · MAX ·
CLAVDIVS · IVLIANVS
SEMPER · AVG ·

Guichenon, p. 57. — Gudio, 95, 8. — *Raccolta ms. d'iscrizioni* nella Biblioteca del Re (1780?). — Muratori, 264, 17. — De Levis, P. II, p. 11. — Promis, *St. di Torino*, N. 205, p. 437, 440.

Impossibile sarebbemi stato il divinare cosa fosse nascosto sotto quell'inesplicabile *Amoelelis* etc., ogniqualvolta la stessa lapide non avessi riscontrata corretta in Gudio che, come Guichenon, la dà mancante della 1ª linea. Similissima è quella pure del Muratori ed anch' essa acefala; la sua parte superiore è segnata coi nomi di Valentiniano e Valente (a. 364-375), l'inferiore, che fu incisa prima, avendo quella di Giuliano Apostata (361-363), ed è un miliario veniente da Susa. È noto come ne' tanti trasporti e ricollocamenti de' titoli adunati in Torino, parecchi andasser dispersi, parecchi travolti entro terra; tal destino accadde a questo, che il manoscritto della Biblioteca del Re ed il De Levis affermano essere stato novellamente rinvenuto nell'anno 1781 in Torino riattandosi il palazzo Salmatoris. Era in una colonna ed andò perduto per la terza volta, seppure non fu distrutto.

N. 51.

Orensiae . Cl. Severae
Anthipo . Gobannilno
Vibio . Sext . F.
Severa . Vxor . B. T. V.
F. V. E.

HORTENSIAE · C · L · SEVERAE
ANTIOCHO · BATHYLLO
VIBIO · SEXT · F ·
SEVERA · VXOR · B · N · M ·
V · F ·

Guichenon, p. 57. — Muratori, 1384, 4.

Secusina e corrottissima è pur questa e per tal modo che non senza esitanza mi accingo a ricomporla, astretto essendo a tentarne una divinazione anzichè una restituzione. Il gentilizio *Orensia*, che non mi capita nelle genti Romane, lo muto in *Hortensia*, ch' è il più simile, attesochè *Orontia* da noi non trovasi, e l'assurdo CL., mediante la frapposizione di un punto, lo cangio in C. L. (*Cai. Libertae*). Il nome *Anthipo*, al 3° caso, potrebbe ridursi ad *Anthimo* nome servile assai frequente, oppure ad *Anthino*, di cui Plinio XI, 14; ma siccome, a parer mio, legasi quella voce colla sillaba *GO* del nome seguente, ne risulterebbe *Anthipogo*, agevolmente restituibile in *Antiocho* nome servile volgarissimo. Così essendo, *Bannilno* starebbe per *Bathyllo*, ambi di otto lettere abbastanza simili. Le sigle postreme, non dando alcun senso razionale, le riformerei in *BeNeMerentibus . Vivens . Fecit.*

Nell'altra pur di Susa a pag. 58 correggasi il *Tuli* in *Iuli*, Giulia Peregrina dovendo esser figlia di un Giulio e non di un Tullio. Per quella Torinese di Caio Gavio Silvano, a pag. 58, noterò soltanto che bene il Guichenon, cogli antichi escrittori Simeoni, Du Choul e Pingone, lesse *Caio*, quando ben conservata era quella lettera, e non mai *Lucio* come parve ai posteriori. Agli errori del Guichenon, pur notando *Vitiis scatet*, Muratori ne aggiunge altri nella chiusa.

N. 52.

D. M.
Et Quieti Æternae
Tistiaesere Defunctae

D · M ·
ET QVIETI AETERNAE
TITIAE SERAE DEFVNCTAE
.....
.....

Guichenon, p. 58. — Simeoni, *Illustratione degli epitaffi et medaglie antiche* (1558), p. 10. — Grutero, p. 706, 6; 709, 7; 924, 14. — Muratori, p. 1221, 8.

Torinese non è questa iscrizione e neppur mutila, data essendo in otto

linee dal suo primo editore, che videla in Vienna del Delfinato, e di essa ho copiosamente parlato nella notizia del Guichenon premessa a questo capitolo.

N. 53.

D. M.
Venzoni Æverae
L. Atretus Quietus
Coniugi Castissim
Ae.

D · M ·
VENNONIAE
VERAE
L · ATRECTVS
QVIETVS
COIVG
CASTISSIM

Guichenon, p. 58. — Maffei, p. 226, 4. — Muratori, p. 1418, 2. — Sacchetti, N. 23. — Promis, *St. di Torino*, N. 9. — Gudio, p. 288, 4.

Sino alla prima metà dello scorso secolo stette in Susa nel chiostro di S. Giulio ed è assai importante pel gentilizio *Atrectius* originante il nome delle *Alpes Atrectianae* (e non *Atractianae*), le quali, dopo le Cozzie, le Graie e le Pennine, dovevan frapporsi tra quest' ultime e le Retiche. Piace di trovar nell' alpi Cozzie un apparentato con primaria famiglia di Torino ed avente il gentilizio da cui derivò il nome di quell' alpi, cosa rimasta sconosciuta al dotto Labus, che fu primo ad illustrar le alpi Atrectiane; che si riscontra questo nome tra quelli degli *Hastiferi* della città di Mattiaci (Orelli, N° 4983), esso vi può al più comprovare l'origine sua Celtica o Germanica. Che poi quest' alpi si addossassero alle Pennine lo dice un marmo parlante di chi in sè riuniva la Procuratoria di ambedue quelle porzioni della catena alpina (Morcelli, 1, 317).

N. 54.

	ν · F ·
	M · VILLIVS
M. Villius	C · F · POL
C. F. Poll.	MAMILLIA · Ⓕ
Manulia C. F. Maxima	MAXIMA · VX
Vxor . M. Villius . M...	M · VILLIVS · M · F
Super VI Vir. T. Villius	SVPER · V̄IVIR
M. F. Secundus . Ↄ . Spec.	T · VILLIVS · M · F
Eo..... M. Villius Clemens	SECVNDVS
Villia	M · VILLIVs · m · f ·
Sabina	CLEMens
	VILLIA...
	SABINA...

Guichenon, p. 71. — Muratori, p. 759, 5. — Promis, *St. di Torino*, N. 182. — Muratori G. Fr. N. 172.

Non si sa d' onde provenga, seppure non è dal territorio di Pollenza, ch' era della Polia, superiormente ad esso e nell'Apennino trovandosi menzione de' Villii. Dalla forma delle lettere e dall' assenza del cognome apparisce il marmo dell' ottima età; stava, or son due secoli, sotto la galleria ducale ed ora è all' Università.

N. 55.

*caio · valerio · cai · fili*O · CAM · CELSO
tribvno · mil · AED · PLEB · CERIAL · Q · ADLECT
*in amplissim*VM · SENATVS · ORDINEM · AB
*imperatore · caesare · nerv*A · TRAIANO · AVG · GERM · DAC · PRAEF · COH · *i* · BREVCO
*praef · alae · i · pann · tam · muni*CIPI · SVO · ALBA · POMPEIA · PATRONO · COLONIARVM
*et · splendidissimoru*M · MVNICIPIOR · ALBAE · POMPEIAE · AVG · BAGIENNORVM
*iul · derto*NENS · GENVENS · AQVENS · STATIEL
l · d . d · D · O*b* · MER*ita*

Ca. M. Celso
Aed. Pleb. Cerial. Q. Adlectum
Senatus . Ordinem . Ab
a . Traiano . Augu . Germanico . Dacico
Praet. Coh. Brencot . Municipio . Suo
Alba Pompeia . Patrono Coloniarum
Municipiorum Albae Pompeiae
Aug. Bagiennorum
. . . . . ens. Genuens . Aquens .
Statiel.

Guichenon, p. 72. — Lod. Della Chiesa, *Apologia* ecc. (1618). — Id. *Hist. di Piemonte* (1608), p. 31. — Fr. Ag. Della Chiesa, *Descritt. del Piemonte*, ms., II, p. 4. — Id. *Ist. Chronolog.* (1645), p. 178. — Pietro Gioffredo, *Theatrum Pedemontanum* (1682), II, 81. — Bonino, *Albae Pomp. succincta descriptio* (1661), p. 5. — Cod. dell'Univ., P. I, 2, f.° 17. — Ughelli in *Episc. Alb.* — Spon, *Miscell.*, p. 164. — Maffei, *A. Cr. Lapid.*, III, 4. — Promis, *St. di Torino*, N. 139. — Terraneo, Vernazza, Malacarne, Böecking, Biorci, Sanguineti, Muratori G. Fr. ecc.

Trovata in Alba sullo scorcio del XVI secolo, portata a Torino poco prima del 1618, fu posta nel giardino ducale, sin d' allora priva essendo di quasi due quinti a sinistra; durante il secolo XVII andò perduta, più non parlandone il Muratori, Maffei ed i soliti collettori, seppure non rimase interrata nel suolo del giardino reale, dal quale posteriormente emersero altre epigrafi già ornanti la nostra città. Pingone, morto nel 1582, avevala già escritta nelle perdute sue schede, attestandolo cent'anni dopo il Gioffredo colle parole riferentisi a quest' iscrizione: *Ex recentioribus non pauci rescripsere, verum aliquanto diverse ab eo, quod Philibertus Pingonius, ex autographo ipso in schedis suis, notatum reliquit.*

Ma chi era questo Celso? Sedotto dalla vanissima idealità del cognome, in un suo lavoro manoscritto, volle il Terraneo trovarvi Lucio Publilio Celso amico già di Traiano e console dell'anno 113. Vernazza nelle Iscrizioni Albensi, assai lodando il Terraneo, opina che dopo la morte di Celso

ucciso da Adriano, gli Albensi ne abbiano cancellato i nomi in questo marmo; Anton Giacinto Cara de Canonico, credendo che ad Alba già spettassero i nomi di Colonia Giulia Augusta Costanza e coll'epigrafe di Celso connettendo questa sua arbitraria ed infondata idea, fantasticò che Celso nella deserta Alba condotta avesse una colonia ai tempi di Traiano (*Giulia Augusta Costantia colonia*, ms. dell'Acc. delle Scienze di Torino, f° 12). Io però badando che Traiano fu larghissimo di onori ai capi delle sue truppe nella guerra Dacica, tre di essi sollevato avendone al consolato, ne argomento che quelli collocati in minori gradi li ammettesse nel Senato e tra essi il nostro, i di cui nomi riscontro nel diploma militare Inglese edito, dopo il Lysons da parecchi, e dantici Caio Valerio Celso.

Nella linea 2ª lo spazio mi fa rimettere *Tribuno. Mil.* anzichè *Praetori*, come mi era parso dapprima, così consigliandomi il citato codice dell'Università fedelissimo in quanto è disegno. Traiano essendovi detto Dacico, ne viene che il marmo è posteriore all'anno 103; ma non fregiandosi ancora dell'onorifico *Optimus*, ne segue ch'è anteriore all'anno 113, durante il quale gli fu dal Senato conferito (Borghesi *Op.* IV, p. 120 in nota). Sin dai tempi di Tito le Coorti de' Breuci erano già almeno VIII (Henzen, N° 5428), ma la lacuna dopo il *Coh.*, non potendo contenere che una nota brevissima, per questa ragione vi posi I.

Dal diploma del Lysons (ch'è di Traiano e dell'anno 104) impariamo che in quell'anno C. Valerio Celso era prefetto in Britannia dell'Ala I Tampiana de' Pannoni, cosicchè, nella mia ipotesi che i due siano una sola e stessa persona, gli ho aggiunta la prefettura di quell'Ala. Gli uffici militari e civili sono, com'è solito, qui registrati in ordine inverso e siccome la graduazione de' promossi, istituita da Claudio, portava che dalla prefettura di una Coorte si passasse a quella d'un'Ala, poi da questa al Tribunato d'una legione (Svetonio, *Claud.* 25), le restituzioni de' gradi militari nella lapide concordano col marmo stesso e coi documenti storici. La vanità della critica che sulla nostra epigrafe istituì il Maffei, l'ho già dimostrato altrove; che se falsa si dovesse aver la lapide di Celso perchè enumerante cinque città in modo simile a quello tenuto da Plinio (III, 7, 2), lo stesso dovrebbesi dir dell'altra nostra trovata nel 1830 (*St. di Torino*, N° 44) ed eretta ad un patrono di quattro città del Piceno anch'esse da Plinio poste in serie (III, 18, 2). Qui aggiungerò che il nominar le Colonie prima de' Municipii era solenne usanza Romana attestata anche da Tacito al capo 3 *De caussis corruptae eloquentiae* o da chi ne sia autore.

La M. finale in capo alla 6ª linea vuol esser preceduta dall'aggettivo *Et SplendidissimoruM*, del quale ornavansi Colonie e Municipii nonchè le Provincie stesse (Orelli 3507, 3866; Mommsen *Tavola di Cles*, linea 28; Tacito *Germ.* 41); la penultima compiesi in *dertoNENSium*, ma per le simmetrie degli allineamenti nel codice citato, sovrabbondando lo spazio, vi premisi l'onorifico *IVLia*, come altro marmo rammemora l'*Italica Iulia Dertona* (Grutero 487,7). Ho già notato che l'autore di quel codice era sufficiente designatore, ma ignaro d'epigrafia, la parte scritta sempre desumendola dal Gioffredo a quegli anni vivente in Torino; questi, seguendo Pingone, pone in ultimo le lettere *DOVER* ed halle pure il codice, mentre sfuggirono a tutti gli altri ed ai copiatori loro. Penso non altro esser desse che un avanzo della chiusa dicente, con modo solito *locus datus decreto Decurionum Ob MERita*, e che l'obliteramento avvenuto ne' punti, in qualche lettera e nell'aste esterne della M, fece raccozzare e riunire le lettere DOVER, che non hanno senso.

Parmi dunque di aver restituito a Caio Valerio Celso della tribù Camilia e di Alba Pompeia codesto marmo, che altri, per la sola medesimezza del cognome, attribuito aveva a Lucio Publilio Celso, il quale non consta che nulla abbia mai avuto di comune colla patria nostra; anzi, non solo in Alba, ma neppur in tutto il Cispado, non incontrasi il gentilizio Publilio.

N. 56.

.....	*l · baebius · m · f ·*
Cm. Vi Vir Sibi	CAM · VI · VIR · SIBI
Et Alfiae T. F.	ET ALFIAE · T · F ·
Tertiae Vxori	TERTIAE · VXORI
C. Baebrus M. F.	C · BAEBIVS · M · F ·
Cm. Celer. Fr. A. XXX	CAM · CELER · FR · A · XXX

Guichenon, p. 72.

Questa l'avrei omessa, tant'è agevole la sua restituzione, ma la volli dare, sfuggita essendo al prof. G. Fr. Muratori nelle sue *Iscrizioni de' Vagienni* fra le quali tengono principal posto quelle memoranti la tribù Camilia qui espressa due volte, e sfuggita essendo anche al Vernazza.

N. 57.

ti · cLAVDIO · DRVSI · F · CAESARI · AvGVSTO · G*ermanico*
*t*RIBVNIC · POTEST · VIIII · IMPERAT · xVI · CONSV*li* · *iiii* · *censori*
p · *g*LITIVS · T · F · STEL · BARBARVS · PRIMVs · *p*ILARIS · P*raefect* · *alae*
*tr*IBVNVS · MILITVM · PRAEF · FABR · CLAVDI · CAES*aris* · *aug* ·

	.....	
Claudio . Drusi . F. G...	*.....Caesaria.....*	*gusto . G...*
Tribunic. Potest. V.....	*.... IIII. Imperat....*	*vi. Consu*
litius . T. F. Stel. Barb..	*....arus Primus...*	*laris . P.*
Tribunus . Militum.	*...Praef. Faber....*	*Claudi . Caes.*

Guichenon, p. 66, 69, 71. — Pingone, p. 108, 113. — Cod. Univ., f° 11. — Grutero. — Ricolvi, II, 135. — Donati. — Muratori, p. 764, 5. — Promis, *St. di Torino*, N. 110.

Di questa magnifica iscrizione onoraria, che doveva esser lunga circa quattro metri, le tre porzioni centrali furon date dal solo Guichenon, stando a' suoi tempi in Torino, due da Pingone, una da parecchi, ora avanzando soltanto la prima; io l'ho ricomposta altrove. non avendone fatto parola il Maffei. Le ragioni della restituzione mia, io le esposi a luogo; per altra parte son desse evidenti, essendovi qualche dubbio per la sola porzione a destra. Le note cronologiche segnano l'anno 49 dell'êra volgare ed il rammentatovi personaggio è da credere che sia il padre del console Q. Glizio Atilio Agricola, dicendosi questi figlio di un Publio, che doveva già essere ben avviato, se non negli onori civili, certamente ne' militari. Nella 2ª linea è però probabile che vi fosse (invece di *Censori*) *CENSori. P. P.*, l'onorifico di *Pater. Patriae* già essendo in quell'anno usato da Claudio (Orelli 711, 712).

N. 58.

L. Coelius . Q. F.	L · COELIVS · Q · F ·
Miles Leg VIIII.	MILES · LEG · VIIII
Signifer Ob	SIGNIFER · OB
Virtutes	VIRTVTES PALARIS
Torquibus	TORQVIBVS
Armillis Est	ARMILLIS DON*atus*
Decoratus	.....

Guichenon, p. 71. — Cod. di Gabriele Visca, Bibl. del Re, anno 1600? — Cod. Biscaretti, Archivi di Stato, anno 1600? — Cod. che fu del Ricolvi, anno 1600? — Pingone, *Collettanea*, f° 140. — Spon, *Miscell.*, p. 262. — Maffei, 218, 1. — Id., *A. Cr. Lapid.*, III, 4. — Muratori, p. 807, 2. — Ricolvi, II, 46. — Zaccaria, *Istit. Lapid.*, III, cap. 7. — Promis, *St. di Torino*, N. 106.

Trovata presso Chieri, fu posta in S. Antonio, quindi *In casa del*

S^r Gabriele Visca iurisconsulto, levata dal Sereniss° Duca, cioè da Carlo Emanuel I che la portò a Torino circa l'anno 1600, e v'è tuttora. Primo ad escriverla fu il Pingone, il quale ne corruppe la chiusa, leggendo nella Collettanea *Torquibus | Armillis Donariis | Est. Decoratus*, per quella sua smania di compiere, come se fossero intiere, le iscrizioni mutile; gli altri collettori poi, avendo sott'occhio il marmo, pure copiarono Pingone e fra essi lo Spon, seguente il Guichenon, scrivendone il Maffei: *Nullius generis veterem inscriptionem sapit et loquitio est antiquorum lapidum prorsus ignota;* poi nel Museo Veronese: *Sponius Guichenonio fidens clausulam imposuit EST DECORATVS, qua sinceri lapidis fidem indubitationem adducit*, e veramente si chiude ora con DON.....

N. 59.

... Valerio . Sex. F.	VALERIO · SEX · F
... ub. Coloso	PVB · COLOSO
Ponti . Et. F.	PONTIAE · T · F
Dila Vxsor	POLLAE · VXSORI
... no . Repub.	..... NO · P · F · PVB

Guichenon, p. 71. — Muratori, p. 1505, 11. — Ricolvi, II, 91. — Maffei, 226, 1.

Ignorasi dove sia stata scoperta, ma lo dovette essere nella valle superiore del Tanaro, sola regione di Piemonte che ascritta fosse alla tribù Publilia, come da parecchie lapidi. In fine, la voce mutila era un cognome, com'è solito da noi, e deve restituirsi con poche lettere, come *LeviNO* o *LucaNO*, o meglio ancora (atteso il poco spazio) con un semplice *CaNO* come in Boissieux (*Inscript. de Lyon*, p. 279). Chi copiolla pel Guichenon vi trovò il *Bono Reipublicae (Nato)*, e chi la diede al Muratori assai la corruppe.

N. 60.

ab ti . Claud *ea . Classica V. M.* *ort . Amicorum.* *spitium Cum Leg V.* *vi Argentae*	.....
	donatus · AB TI CLAV*dio* · *caes* · *aug* · *corona* · *aur*EA CLASSICA VA*llari* · *hasta* · *pura recept* · *in* · *coh*ORT AMICORVM · *ad* · *expeditionem britann* · *ho*SPITIVM CVM LEG V *alandae* · *fec* · *et decreto tab*VLA ARGENT AER*ea* · *inciso* · *in* · *domo sua* · *posito* ecc .....
	.....

Guichenon, p. 72. — Muratori, p. 707, 2; p. 875, 5. — Ricolvi, II, 93. — Maffei, 218, 8. — Promis, *St. di Torino*, N. 141. — Gudio, 320, 7 la scambiò per sepolcrale.

Di questo nobilissimo frammento qui rinvenuto e tuttor conservato,

ho proposto nella Storia di Torino una restituzione, che riproduco, parendomi sempre che vi si faccia parola di quel P. Glizio Barbaro, di cui fu data dianzi l'iscrizione posta a Claudio. *Videtur fabula apud Guichenonium, qui de mutilationibus non admonet* esclama il Maffei, essendo però, a parer mio, una delle meno errate.

N. 61.

V. F.	V · F
M. Talicius	M · TALICIVS
M. L. P. V. B.	M · L · PVB ·
Iucundus	IVCVNDVS
Pontia	PONTIA
R. V. F. I.	RVFI
Voltena	VOLTOENIA
C. M. C. Viti. F. Publ.	G · M · OVITI · F · PVB
Clemens	CLEMENS
M. Sapio Maximo	M · SAPIO · MAXIMO

Guichenon, p. 72. — Cod. H, IV, 24 dell'Univ. — Muratori, p. 1501, 3. — Gudio, p. 322, 12.

Questa pure sfuggì a chi raccogliendo le iscrizioni nostre della tribù Camilia, doveva riunirvi quelle della Publilia sparsa sulle sponde del Tanaro superiore. Per restituir questa basta desumerla dal Gudio che ne diede l'apografo, senonchè dicendola *Litteris rudibus tertii aut quarti saeculi* s'ingannò, notativi essendo un liberto e la tribù, che più non si segnavano in quell'epoca. L'errore del Gudio parmi che sia nato da ciò, che da noi, circa la metà del II secolo, nacque l'uso di dare ne' marmi alle lettere l'aspetto di quelle che vedonsi nelle tavole di bronzo (come fecemi avvertire il Prof. Mommsen). Sono però incise con molta diligenza e nel loro genere son compitissime. A testimonio di ciò adduco due nostri marmi, quello di M. Valerio Lisimaco al Museo Civico (1) con quello celebre di L. Tettieno Vitale, ambedue certamente della buona età (Storia di Torino N^i 251 e 2).

Quel *G. M. Oviti. Filius* non può essere un *Gaius Marcus;* propongo di leggervi *Gaius Moccius* nome frequente in Gallia ed in Piemonte ed allora *Gaius Moccius Oviti Filius Publilia Clemens* e un Gallo con prenome e cognome Romani, mentre il padre (anch'esso *Moccius*) cognominavasi *Ovitus*. La lezione del citato codice dell'Università è peggior di molto di quella dello stesso Guichenon.

(1) Ora al Museo d'Antichità (V. P.).

N. 62.

Baccaliliao	*d · m* · SAC · CAECILIA
Prima Siri Et	PRIMA SIBI ET
M. P. Cinincio	M · CLVENTIO FIDO
Et . Megininio	ET M · CLVENTIO
Firmo Et	FIRMO ET
L. Cluentio . M. Filiis	L · CLVENTIO · M · FILIIS
Cura Curiana	CVRA CVRIANI

Guichenon, p. 74. — Muratori, p. 1141, 3.

M'era parso dapprima che quel non più udito *Baccaliliao* volesse significare *Bacco Lenaeo*, oppure *Bacco Lyaeo*, ma tutto ciò non può reggere, sepolcrale e non votiva o sacra essendo l'iscrizione. Sono dunque astretto a trovarvi null'altro che la solita formola *Diis. Manibus. SACrum*, ponendo obliterate le due prime iniziali, com'è orribilmente corrotta la linea 1ª, anzi intiera l'epigrafe. Certo è che quel cognome *Prima* richiama un gentilizio al nominativo, che dalla forma e posizione delle lettere, altro mi pare non possa essere che *Caecilia*.

Penso che il prenome della 3ª linea sia stato letto *M. P.* invece di *M/.*, non essendovi uomini con due prenomi, ed allora sarebbe probabilmente una egual sigla (*Manius*) anche nella 6ª. Non trovando i nomi *Cinincius* e *Megininius* si potrebbero forse supplire con quelli di *Iovincius* e di *Cingenius* (Brambach, N° 1390), ma avendo in ultimo il nome *Cluentius* aggiuntovi *Filiis*, questo gentilizio lo attribuisco a tutti.

La *Cura* della lapide fu addossata ad uomo che servo o liberto essendo di un *Curius*, fu detto *Curianus*, da noi avendosi altrove: *Cura M. Cassii . Severi* (G. Fr. Muratori, N° 3) qui appresso. Però, già veduto avendo come il disattento Guichenon letto abbia al N° 47 *Curiata* una donna dal Maffei trovata essere *Viriata*, non mi farebbe maraviglia che qui pure vi ci volesse *Cura Viriani* dal gentilizio *Virius*.

N. 63.

Q · VARIVS · MARMORARIVS

V · F ·
P · CASTRICVS · Q · F · SECVNDVS ·
PONTIFEX · AVG · BAG · VIVIR · AVG · POLENT ·
SIBI ET
VICIAE · P · F · POLLAE
MATRI
Q · CASTRICIO · M · F · CAM · PATRI
Q · CASTRICIO · Q · F · MAXIMO · FRATRI
CASTRICIAE · PRIMIGENIAE · LIB
CVRA · M · CASSI · SEVERI · AVG · PRob
A · LINEA · P · XXXVI P· XXXVI
H · M · H · N · S ·

V. F.
P. Castricia . O...Secundus . Pontif. D. Augusti.
VI Vir Aug. Sibi Et Vicciae Pollae Matri.
Q. Castricio Cam. Patri . Q. Castricio . Q. F.
Maximo Fratri . Castriciae Primigeniae Lib.
Curam. Cassii Eri . Aug. Prob.

Guichenon, p. 74. — Doni, p. 112. — Muratori, p. 151, 6. — Durandi, *Ant. Città* (1769), p. 76. — Bartoli, ms., p. 28. — Altre copie ripetute da queste. — Della Chiesa, *Descritt. del Piemonte*, ms., vol. I, f° 164. — Promis, *St. di Torino*, p. 447. — G. Fr. Muratori, N. 3.

Quest'iscrizione fu data più volte, ma quasi sempre confusa con altra degli Allii od Albii, nascendo tal confusione dallo star ambedue a Dogliani in S. Maria della Pieve. Mi attengo alla lodevole lezione del Doni come parata a quella del Bartoli, che nel capo e nella chiusa di essa ha assai cose di più, avendola tratta dalla relazione della visita pastorale del 1603 di M^r^ Ancina, che la vide intiera ed ornata di bassorilievo con parecchie figure attorno ad una mensa; la lezione del Doni fu desunta dalle schede Vaticane di Aldo Manuzio, che veramente son quelle del Panvinio infette di Ligorianismo (Borghesi *Op.* IV, p. 202), ma nel caso nostro il gran falsario non ha che far nulla. Qui l'erezione del monumento fu fatta *Cura. M. Cassii Severi Augustalis Probantis.*

Lo scalpellino vi pose in alto il nome e la profession sua, appunto come nel marmo di Germano e Marcella si legge *Slusi*, cioè *S. Lusi*, parole che dieder al Vernazza non poco impiccio. L'aera sepolcrale era un quadrato di piedi 36×36 (p. q. 1536 = m. q. 112,78) ed io penso che la nuova espressione *A Linea* significhi il limite o ciglio esterno della crepidine, dal quale cominciava la profondità dell'area.

N. 64.

ius . Cottil . Vrbanus	*m* · *iul*IVS · COTTI · L · VRBANVS
iiiiii Vir us Vrbani	IIIIII VIR
L. Apius	*m* · *iul*IVS · VRBANI · L · APTVS

Guichenon, p. 74. — Muratori Lud. — Maffei, 217, 5. — Donati, 336, 1. — Ricolvi, II, p. 67. — Sacchetti, *Mem. della chiesa di Susa*, N. 4. — Promis, *St. di Torino*, N. 76.

La piana lezione è qui turbata dalla mescolanza di due linee e dai pessimi allineamenti del Guichenon, corrette le quali cose, tutto si schiarisce. Inesatto questa volta il Maffei lesse *Aptus*; avventato il Ricolvi disse costui liberto del re M. Giulio Cozzio facitore dell'arco di Susa, mentre fu scritta la lapide non meno di ducent'anni dopo la sua morte, e poi Cozzio non vi è detto re, onore che non sarebbe stato omesso. È dessa del secolo III e fu qui portata da Susa.

N. 65.

Imp. Caesar . Vespasianus	*Imp. Caesar . Vespas*	IMP · CAESAR · VESPAS
Aug. Pont. Max. Trib.	*ianus . Augustus*	IANVS · AVGVSTVS
Potestat . Cos. III	*Pontifex . Maximus*	PONTIFEX · MAXIMVS
Cosdri . Galat . P. P.	*Trib. Potestat . Cos.*	TRIB · POTEST · III · COS
	III. Cos. Design. IIII.	III · COS · DESIGN · IIII

Guichenon, p. 57, 74. — Doni, p. 145, 7. — Spon, *Miscell.*, p. 267. — Muratori, p. 228, 3. — Orelli, N. 741. — Donati, p. 137, 7. — Promis, *St. di Torino*, N. 259.

Proviene da Susa dove stava in S. Giusto; due volte la dà il Guichenon, una da copia abbastanza esatta, altra dalle schede del Doni ch'ebbela da quelle Vaticane. La traggo dal Guichenon riponendo nella 4ª linea il numero III, dove Doni ha *Potes.* parendomi che il III del raccoglitor Vaticano sia stato scambiato per AT. Doni la termina con P. F., ma io penso che invece del *Pius Felix* vi fosse stato *Pater Patriae* (P. P.) onorifico aventesi in lapidi di Vespasiano (Grutero 243,2), il *Pius Felix* essendo di epoca più tarda. Ora è perduta, ma essendo al nominativo mi fa sospettare che la pietra su cui stava fosse un milliario avente, come nella Gallia, il numero delle miglia segnato nello zoccolo, che essendone staccato, andò disperso, come notò il Maffei nelle Antichità della Gallia.

N. 66.

Imp. Caesari	IMP · CAESARI
Di Nervae F.	DIVI · NERVAE · F
Ner. Traiano	NERVAE · TRAIAN
Aug. Germani	AVG · GERMANICO
Dacico	DACICO
Pont. Max. Trib.	PONT · MAX · TR · POT · VII
Pot. VII	IMP · XII · COS · V · P · P ·
	D · D

Guichenon, p. 75. — Caglieri, *Racconto storico della città di Bene* (1680), p. 127. — Maffei, p. 210, 6. — Ricolvi II, p. 207. — Muratori Lud. — Durandi, *Antiche città* ecc., p. 89. — Promis, *St. di Torino*, N. 261. — Muratori G. Fr., *Iscriz. de' Vagienni*, N. 9.

Chiarissime vi sono le note cronologiche, quelle del consolato e della potestà tribunicia dando l'anno 104; epperciò la XII acclamazione imperiale deve emendarsi in IIII, ponendo che le due aste della X, per errore del quadratario, siansi incrociate, invece di esser tenute parallele. Così avrebbesi perfetta concordanza colle note dell'anno anzidetto espresse anche in marmo Tindaritano ed in diploma inglese (Henzen N.ⁱ 5440, 5442); ad ogni modo, Traiano qui non essendo ancor detto *Optimus*, questo marmo precede l'anno 113, nel quale gli fu conferito, mentre la XII acclamazione lo respingerebbe circa l'anno 117. Dall'Augusta de'Vagienni fu la pietra portata a Torino ove vedesi tuttora.

N. 67.

amf. Secundanus Pri	*ati*A · M · F · SECVNDA · ASPRI
nica Divae Drusillae	*flam*INICA · DIVAE · DRVSILLAE
m. Et Piscinam Solo Suo	*balineVM* · ET · PISCINAM · SOLO · SVO
. . . . cipibus Suis Dedit	*mvni*CIPIBVS · SVIS · DEDIT

Guichenon, p. 75. — Guichard, *Funérailles des anciens* (1581), p. 205. — Pingone, *Collettanea*, f° 140. — Spon, *Miscell.*, II, 7. — Maffei, p. 210, 4. — Ricolvi, I, p. 257. — Durandi, *Antiche città*, p. 59. — Guasco, *M. Capitol.*, I, N. 77. — Malacarne, *Medici e cerusici piem.*, N. 7.

Stava in Cavour prima dell'anno 1600, come scrive il Guichard, e fu poscia portata a Torino, dove ancor si conserva; male Guichard e Pingone vi supplirono *Aebutiae*, non permettendolo lo spazio, come la voce *Lacum* non vi può essere per troppa brevità, e non può esser neppure che questo marmo fosse un epistilio, ossia architrave, come asserì il Ricolvi.

N. 68.

In Hoc	IN · HO*norem*
Ti. Claudii Drusi F. Ca.....	TI · CLAVDI| · DRVSI · F · CA*esaris · germanici*
Pont. Max. Trib. II. Cos. De...	PONT · MAX · TRIB · POT · II · COS · D*esig · iii · imp · iii · p · p ·*

Guichenon, p. 75. — Maffei, p. 210, 5. — Spon. — Ricolvi, I, p. 189. — Promis, *St. di Torino*, N. 258.

Quell' *Hoc* di Guichenon doveva compiersi alla secentista colle parole: *In Hoc Conditorio Iacet Corpus Ti. Claudii* ecc., ma per molti esempi è troppo evidente che vi si vuole *In Honorem* vista anche la posizione di quelle lettere ed i necessarii complementi delle linee inferiori. Il marmo, ch' io credo trovato a Torino, è all' Università e spetta all'anno 42.

TESSERE

DI

PRINCIPI DI CASA SAVOIA

O

RELATIVE AI LORO ANTICHI STATI

ILLUSTRATE

DA

VINCENZO PROMIS

Letta nell'adunanza del 3 Febbraio 1878.

Le tessere che imprendo ad illustrare si possono distinguere nelle seguenti categorie: di principi di Casa Savoia, cioè quelle più antiche collo stemma sabaudo e le altre con attribuzione certa; di magistrati piemontesi; di sudditi della R. Casa; di impiegati francesi in Piemonte o piemontesi durante le occupazioni francesi; di principi estranei a Casa Savoia che dominarono su territorio faciente in seguito parte dei R. Stati. Non porrò una delimitazione fra ognuna di queste classi, in gran parte spettando i pezzi a' nostri Principi; mi contenterò quindi di descriverli nel miglior modo che mi sarà possibile, aggiungendovi tutte quelle indicazioni che valgano a meglio chiarirli.

Queste tessere in buona parte trovansi raccolte nel ricco Medagliere di S. M., quelle che ivi non sono conservate indicherò donde le ricavai. Oltre taluna che certo sarà sfuggita alle mie ricerche, poche altre avrei potuto aggiungerne, ma per esser troppo moderne o per la poca loro importanza parvemi miglior consiglio il tralasciarle, mentre invece potrebbero benissimo far parte di una illustrazione generale delle tessere italiane. Come pure ommetto quelle riferentisi a comuni.

Arido anzi che no, ed a taluno forse anche inutile parrà lo studio di questi pezzi, di cui gran parte in metallo e pochissimi in oro o argento, destinati in generale ad usi ben modesti; ma da un accurato loro esame potrassi talvolta mettere in chiaro un qualche dato storico come di leggeri risulta a chi prenda ad indagare alcune delle opere pubblicatesi fuori

d'Italia nei secoli XVII e XVIII, in cui le tessere figurano per una non piccola parte, quali sono gli scritti del Meteren (1), Van Loon (2), Van Mieris (3). In molte pubblicazioni francesi e del Belgio, non parlando di quelle che trattano *ex professo* di questa materia, trovansene sparsamente le figure, poche in opere italiane, ma dove nei tempi moderni loro si diede la massima importanza si è in Inghilterra, e cominciando nello scorso secolo dallo Snelling (4), quasi senza interruzione nel presente si susseguirono illustrazioni di tessere antiche e moderne del Regno Unito e de' suoi possedimenti, serie che in un ricco e bell'assieme presentò negli ultimi anni il Sig. Boyne in tre sue opere edite a Londra nel 1858 e 1866 (5).

Non dirò a lungo dell'uso cui questi pezzi furono destinati, essendo generalmente riconosciuto servir dessi come segno convenzionale in sostituzione della moneta piccola quando ufficialmente non esisteva monetato che l'oro e l'argento, ovvero anche come marche da giuoco, o per riscossione di somme in date occasioni, come marca di presenza od altro. Un uso che se ne faceva, per non dire d'altri luoghi, in certi comuni del Paese di Vaud parmi abbastanza interessante per meritare che se ne faccia qui cenno. La sua conoscenza la devo ad un distinto numismatico svizzero, il Sig. Morel-Fatio di Losanna. In sua lettera, parlando della parola *Pallocta* che trovasi su due tessere di cui a suo tempo darò la descrizione, il medesimo così mi scriveva: « Le mot *Palleta* employé » pour dire méreau ne se trouve pas seulement dans Du Cange sous la » forme *Pallocta*.

» Il est topique pour la Savoie et pour notre ancien pays de Vaud. » Je l'ai fréquemment retrouvé dans nos contrées dans les documents » écrits et en dernier lieu (prima dell'agosto 1876) j'ai eu la bonne for- » tune d'acquérir pour le Musée de Lausanne un petit meuble fort cu- » rieux et instructif à cet égard. C'est la boite-scrutin qui servait dans » notre vieille ville de Lutry pour les opérations du vote du Conseil de » la localité.

» Dans les tiroirs se trouvaient encore des sacs de peau contenant » diverses séries de jetons. La plus ancienne, fabriquée au 16e siècle pour » le moins, était libellée sur l'ancienne étiquette de parchemin *Ballottes* ».

---

(1) *Histoire des Pays-Bas.* La Haye, 1618, in fol.

(2) *Histoire métallique des XVII provinces des Pays-Bas.* La Haye, 1732-1737, vol. 5 in fol.

(3) *Histori der Nederlandsche Vorsten etc.* Graavenhaage, 1732-1735, vol. 3 in fol.

(4) *A View of the origin, nature, and use of jettons or counters.* Londres, 1767.

(5) *Tokens issued in the seventeenth, eigteenth, and nineteenth centuries, in Yorkshire.* Headingley, 1858, 8°.

Tokens issued in the seventeenth century in England, Wales and Ireland. London, 1858, 8°.

The silver tokens of Great Britain and Ireland, the dependencies, and colonies. London, 1866, 8°.

Comincio la serie delle tessere di Savoia con alcune anepigrafi, che reputo però possano ritenersi come battute in quel ducato per essere state rinvenute nelle nostre provincie e pel rapporto che a prima vista si ravvisa fra i loro tipi e quello di alcune monete e sigilli degli antichi principi Sabaudi.

La prima (N. 1) ha da un lato uno scudo appuntato e caricato di un'aquila bicipite colle ali abbassate, pendente per un cordone nella parte superiore da una cornice formata di perline, e dall'altro in cornice e scudo consimile una croce filettata a lozanga. Attribuisco questo pezzo in metallo (*) all'epoca del Conte Amedeo V atteso la grande somiglianza del suo diritto con quello di alcuni grossi battuti da questo principe (1) e di uno di Filippo di Savoia principe d'Acaia coniato in Torino, per concessione del 1297, da Durando Carrerie d'Avignone (2). Quanto al rovescio colla croce, una consimile a questa trovasi su sigillo del 1309 di Beatrice (3) figlia di Pietro II conte di Savoia, il quale fu il primo dei nostri principi che usasse la croce argento in campo rosso, e su altro grande di Amedeo V (4) appeso ad atto del suddetto anno.

Contemporaneo al precedente credo un altro pezzo (N. 2) avente da una parte una croce simile a quella sudescritta in scudo accostato da graziosi ornati di fogliami, e dall'altra in doppia cornice di quattro segmenti di circolo, accompagnati negli angoli esterni da quattro perle, una croce gigliata ed accantonata da dodici perle, tre per angolo.

(*) Si osservi che noterò in modo speciale quando un pezzo sarà di metallo fine cioè d'oro o d'argento.

(1) Promis. *Monete dei Reali di Savoia.* Tav. II, Amedeo V, N. 1; Tav. Compl. I, N. 1, 2.

(2) Promis *ut supra.* Principi d'Acaia. Filippo, N. 1.

(3) Cibrario e Promis. *Sigilli dei principi di Savoia.* Tav. VI, N. 23.

(4) *Idem.* Tav. IX, N. 44.

Di poco posteriore ritengo il seguente (N. 3) coi due lati affatto identici, cioè la croce di Savoia filettata in scudo inferiormente alquanto ritondato ed in cornice composta di perline fra due cordoni, scudetto questo assai somigliante a quello di certi sigilli di Amedeo V (1), e di altri.

Quarta viene una tessera (N. 4) di piombo e di piccolo modulo, il cui calco mi fu favorito dal Sig. Perrin di Ciamberì. Ha nel diritto in cornice cordonata la lettera A gotica coll'asta trasversale superiore assai lunga, e nel rovescio in eguale cornice una croce patente. Dal suo tipo la ritengo spettare al secolo XIV, e coniata fra il regno di Edoardo e quello di Amedeo VIII, cioè di quei principi sulle cui monete trovasi la lettera A di forma consimile a quella del nostro piombo.

Viene in seguito un pezzo (N. 5) che ha da un lato in cornice di sedici perle fra due cordoni lo scudo di Savoia colla croce filettata a lozanghe, e dall'altro in cornice di sedici stelle a sei raggi, pure fra doppio cordone, un giglio araldico. Lo scudo del diritto avendo molta analogia con quello delle monete di Amedeo VI, ed il giglio del rovescio con quello del fiorino d'oro battuto nel 1354 dallo stesso principe, parmi possa il nostro pezzo venir attribuito alla seconda metà del secolo XIV. Non debbo nascondere che da taluno si ritiene la presente tessera come fiorentina ornata della croce del popolo e del giglio della repubblica, non reputo però doverne mutare la nazionalità pei motivi sovraesposti e per averla trovata con pezzi indubbiamente nostri.

Un'altra tessera (N. 6) ha nel diritto in cornice formata, dal poco che scorgesi per essere alquanto liscia, di croci e di arabeschi fra due giri di perle, uno scudo di Savoia fra tre segmenti di circolo divisi da tre angoli acuti. Nel rovescio in cornice di quattro frazioni di circolo, finienti al loro punto d'unione in tre perle, evvi una grande croce gigliata quale scorgesi su monete francesi del secolo XIV e posteriori. Il tipo del diritto è quello del rovescio del *grosso* del conte Aimone (2) e di altro di Amedeo VI (3); il contorno rassomiglia a quello di un pezzo edito dal Rabut (4), che pel tipo egli attribuisce all'epoca del duca Ludovico. Collocai quindi la nostra tessera a questo posto a motivo della sua affinità

(1) Tav. IX, N. 42, 43, 45.

(2) Promis. Tav. III, Aimone, N. 3.

(3) *Idem.* Tav. III, Amedeo VI, N. 5.

(4) *Quelques mailles de tavernier, en Savoie*, Tav. II, N. 9.

con monete dei sudetti due principi, sebbene possa per avventura essere stata battuta alquanto dopo.

Contemporanea alla precedente una ritengo comunicatami dal già lodato signor Perrin. Ha eguale diritto (N. 7), ma nel rovescio offre, in cornice formata di quattro segmenti di circoli perlati negli angoli, un ornato a mo' di croce fiorata e caricata in cuore di una rosa, quale vedesi su certe monete d'oro di Filippo di Valois re di Francia dal 1327 al 1350 (1).

All'epoca del sesto Amedeo, cioè alla seconda metà del secolo XIV, parmi possa attribuirsi il seguente pezzo (N. 8) avente da una parte lo scudetto di Savoia accompagnato da quattro stelle vuote a sei raggi, due ai lati, una superiormente ed una in punta, in cornice di quattro frazioni di circolo con quattro angoli acuti al loro punto d'unione, il tutto in altra cornice di perle; dall'altra poi uno scudo colla croce sabauda in cornice di ventidue stelle vuote, o meglio *mollettes*, a sei raggi fra un giro di perle ed un cordone. Pel diritto pare l'idea sia presa da due *bianchi* di Amedeo VI (2.) Lo scudo del rovescio è quello usato assai di sovente, il contorno è di puro ornato.

Tre altre tessere ora descrivo tutte con identica leggenda in bei caratteri gotici, ed in parte imitanti monete francesi del secolo XV, che credo loro contemporanee. La prima (N. 9) ha da un lato lo scudo di Savoia sormontato da tre stelle a sei raggi ordinate in fascia ed in giro ✢ AVE MARIA (fiore) GRACIA PLE, e dall'altro una grande croce filettata e gigliata, accantonata da quattro gigli, con attorno ✲ AVE ✲ ✲ ✲ MAR ✲ ✲ IA G ✲ ✲ RACI, imitazione perfetta della croce che vedesi sui *grossi* d'argento e su un *bianco* di Carlo VII re di Francia (3), ma che già era usata su qualche moneta di lega di epoca anteriore. La seconda (N. 10) ha nel diritto il semplice scudo di Savoia ed in giro AVE MARIA ❀ GRACIA PL..., e nel rovescio una croce simile alla precedente ma senza gigli negli angoli, e chiusa in cornice di quattro segmenti di circoli uniti da quattro fiori finienti esternamente in piccole croci accostate ognuna da due anelli. La terza ha da una parte il solito scudo (N. 11) con ✢ AVE MARIA ✲ GRACIA PLN, e dall'altra la croce filettata del N. 9, ma finiente in quattro piccole croci appuntate ed ornate, accantonata da quattro rose

(1) Leblanc. *Traité historique des monnoyes de France.* Tav. a pag. 206.

(2) Promis. Amedeo VI. III, 5; IV, 8.

(3) Leblanc. *Traité historique etc.*, pag. 248, tav. I, III.

e chiusa in quattro segmenti di circolo fra loro legati ed esternamente pure dessi accantonati da tre anelli per angolo. I N^i 10 e 11 vennero pubblicati con qualche variante dal Sig. Rabut (1).

Colloco in seguito un pezzo avente (N. 12) da una parte in cornice formata di piccole croci alternate con nodi di Savoia il solito scudo appuntato e chiuso fra tre frazioni di circolo, e dall'altra tre aste gigliate riunite nel centro ed aprentesi a triangolo in cornice di tre segmenti di circolo finienti internamente pure in gigli. Questo pezzo, edito dal Rabut (2), fu da lui a ragione creduto contemporaneo del duca Ludovico, del quale (3), come di suo figlio Amedeo IX (4), abbiamo monete allo stesso tipo del diritto della nostra tessera meno il contorno. Il rovescio è un mero capriccio dell'artista.

Passo ora ad una serie, in cui fu affatto variato il tipo da ambi i lati, e che in parte fu già edita con varianti dal Rabut.

Il primo pezzo (N. 13) ha da un lato in cornice di segmenti di circolo lo scudo di Savoia inclinato a destra e sormontato da elmo con svolazzi e teschio di leone alato per cimiero, accostato dal motto FE-RT in caratteri gotici; dall'altro poi una croce formata di quattro nodi in cornice di quattro frazioni di circolo fiorite al loro punto d'unione ed esternamente accantonate da altrettante rose. Il Rabut (5) crede poterlo, come altri susseguenti, attribuire ai tempi del duca Amedeo VIII atteso il rapporto loro con certe monete di quel principe (6).

Il secondo (N. 14) differisce nel diritto alquanto dal precedente perchè ha i segmenti di circolo più ornati, lo scudo più inclinato, qualche varietà negli svolazzi ed il motto diviso così FER-T. Nel rovescio evvi uno scudo di Savoia appuntato, sormontato dal FERT gotico, ed accostato da due nodi che formano quasi cornice con quattro frazioni di circolo poste nella parte superiore e tre nell'inferiore del campo. Parmi questo pezzo contemporaneo al sopradescritto, e fu già edito dai signori Rouyer e Hucher (7).

Il terzo (N. 15) fu malamente pubblicato dal Guichenon (8) come

---

(1) Tav. II, N^i 7 e 8.
(2) Tav. II, N. 9.
(3) Promis. Tav. VIII, N. 6.
(4) *Id.* Tav. VIII, N. 2.
(5) Pag. 3.
(6) Promis. Tav. V-VI, N^i 4, 9 e 10.
(7) *Histoire du jeton au moyen âge.* 1^ère Partie, Paris, 1858, Tav. XVII, N. 142.
(8) *Histoire généalogique de la Royale Maison de Savoye* etc. Lyon, 1660, pag. 141.

moneta ed attribuito al Conte Tommaso I (1189-1233). Affatto erronea è siffatta attribuzione, e totalmente inesatto il disegno chē egli ne dà. Noto anzitutto che per disattenzione si disegnò il diritto in modo che lo scudo, elmo e cimiero si trovarono nella tiratura volti a sinistra. Ora passo ad un'esatta descrizione di questo pezzo, quale può dedursi da altri consimili, e senza badare a questa infelice incisione, il cui unico utile è di presentare una tessera che non m' è nota in originale. Ha nel diritto in cornice di segmenti di circolo il solito scudo inclinato con elmo, svolazzi e cimiero accostato da FE-RT. Nel disegno del Guichenon sono indicati quattro globi che mai si trovano su queste tessere, i due superiori devono quindi essere i fiocchi che ornano l'estremità degli svolazzi, ed i due inferiori due rose o viceversa quali vedonsi su un pezzo contemporaneo di Renato di Tenda. Nel rovescio poi in cornice pure di frazioni di circolo evvi fra due nodi di Savoia in palo il motto FE-RT su due righe con sopra e sotto una rosa.

Quarto viene un pezzo che offre (N. 16) da un lato in cornice di segmenti di circolo una croce formata di quattro nodi di Savoia accantonati da quattro rose, e dall'altro una croce filettata e gigliata in cornice di quattro segmenti di circolo riuniti da 12 globetti disposti tre per tre, ed accantonati da quattro anelli, con attorno al tutto una sequela di lettere senza alcun senso poste per imitare una leggenda. Dal tipo risulta contemporaneo dell'anzidescritto pezzo, il che è confermato dal trovarsi il medesimo rovescio su tessere francesi di tal epoca.

Un quinto (N. 17) ha da una parte nella solita cornice, ma fiorita, lo scudo di Savoia in palo con svolazzi, elmo e cimiero alato di fronte accostato da due nodi, e dall'altra in identica cornice una croce trifogliata o di S. Maurizio accantonata dalle quattro lettere del motto FERT. Questo pezzo fu già edito dal Rabut (1), che lo ritiene battuto sotto Amedeo VIII.

Un altro (N. 18) presenta nel diritto nella cornice del N. 17 ma gigliata lo scudo inclinato con elmo, svolazzi e cimiero accostato da due nodi di Savoia in palo, e nel rovescio è consimile al pezzo precedente. Il Rabut che lo pubblicò (2) lo crede contemporaneo al precedente. Ciò malgrado io sarei d'avviso che ambedue siano un po' più moderni, lo

(1) Tav. I, N. 2.
(2) Tav. I, N. 3 e pag. 4.

svolazzo del diritto essendo simile a quello che vedesi su alcune monete del duca Ludovico (1) e de' suoi successori.

Il seguente (N. 19) ha un lato identico a quello del precedente N. 18, eccettochè la cornice è fiorata; dall'altro evvi in eguale cornice una croce filettata e fogliata di quercia, accantonata dal motto FERT (2).

Altro pezzo (N. 20) col rovescio del N. 19 ne differisce nel diritto in quanto che lo scudo inclinato è quello detto da torneo, coll'incavo cioè nella parte superiore.

Chiudono la serie due quasi identici fra loro. Il primo (N. 21) ha lo scudo inclinato da torneo con elmo, svolazzi e cimiero accostato da due nodi di Savoia posti contro l'orlo del pezzo, e nel rovescio una croce filettata e fogliata, accantonata dal FERT in gotico minuscolo (3) come sempre si trova sulle tessere sinquì descritte. Il secondo (N. 22) si differenzia solo nel motto che è in caratteri maiuscoli quasi romani. L'esemplare dato dal Rabut (4) varia alcunchè da ambi i lati, avendo lo scudo del diritto senza incavo, e la croce del rovescio ornata in cuore di alcuni anelli concentrici.

Nell'*Histoire du jeton au moyen-age* (5), dopo data la descrizione della tessera qui sopra riportata al N. 14, è detto « Nous devons ajouter que » le type de l'écu penché aux armes de Savoie, surmonté d'un casque » bizarre (6), a souvent été imité à Nuremberg vers la fin du XV^e^ siècle » et au commencement du XVI^e^ ». Nessun altro cenno mi fu dato di trovare su tali contraffazioni salvo quanto ne dicono gli autori stessi sul fine della prefazione (7), dal che si può comprendere che ivi desse si

---

(1) Promis, Tav. VII-VIII, N^i^ 2 e 9.

(2) Rabut, Tav. I, N. 4.

(3) Rabut, Tav. I, N. 5.

(4) Tav. I, N. 6.

(5) Pag. 177.

(6) Notisi che con questa indicazione si allude all'elmo sormontato dal teschio alato di leone che compare sui sigilli per la prima volta in uno del conte Edoardo appeso ad istrumento delli 6 maggio 1328 ed esistente nel nostro Archivio di Stato (*), e sulle monete non prima di Amedeo VI, del quale abbiamo un atto delli 8 giugno 1369 con cui accorda a Giovanni Pagano di Lucca di poter battere ne' suoi Stati, nelle località che gli verranno indicate, tra altre monete, al marco di Genova, *grossi*, « in quibus... erit ab una parte flavellus seu symera et arma nostra etc. » (**).

(*) Cibrario e Promis, Tav. XII, N. 59.

(**) Promis, Tav. IV, N^i^ 11 e 12.

(7) Pag. 34.

fabbricavano per pura speculazione, imitando i tipi dei paesi esteri e ponendovi soventi leggende senza alcun senso. Stando a quanto ivi è detto ne verrebbe la conseguenza che a questa classe direi di tessere false debbano spettare tutte quelle con leggende non spiegabili, quale p. e. la sovradescritta col N. 16 e poche altre che darò in seguito, in cui scorgesi però talvolta un'assai diligente esecuzione, prova evidente che non affatto mediocri artisti dovevano interessarsi a simili speculazioni. Il sudetto pezzo poi per quanto mi consta sarebbe il primo saggio d'imitazione del tipo nostro, dopo il quale verrebbero i tre seguenti, in cui i due conii furono affatto alterati e troppo chiaramente attestano la loro origine tedesca.

Il primo (N. 23) ha nel diritto in cornice come nel N. 16 lo stemma quasi uguale a quello del N. 14 con elmo e cimiero, lateralmente al quale stanno sormontate da due stelle a cinque raggi le lettere TP-RI, che pare volessero significare T*homas* PRI*nceps* non potendosi la lettera T attribuire ad altro personaggio di Casa Savoia. Nel rovescio ha nel campo un quadro filettato con una croce formata di quattro gigli riuniti ed accantonati da stelle, ed in giro lettere A S B E ripetute senza senso e divise da quattro rose. Questo rovescio è esatta imitazione di talune tessere francesi.

Il secondo (N. 24), di cui conservasi un esemplare in argento a Copenhaghen, ha da un lato in una cornice di sette segmenti di circolo lo scudo di Savoia inclinato con elmo, svolazzi e cimiero alato accostato da quattro segni che devono tener luogo delle lettere del motto FERT. Dall'altro vedesi di fronte un busto di vescovo mitrato, con spada sguainata nella destra e pastorale nella sinistra; nel campo sono disposte a triangolo sei perle, tre per parte, all'altezza del capo, ed in giro scorgonsi ripetute dieci volte le lettere R V, la seconda legata con una S.

Il terzo (N. 25) ha in cornice di sei frazioni di circolo il solito scudo inclinato con elmo, svolazzi e cimiero accostato da cinque lettere senza senso che devono rappresentare il FERT ; e nel rovescio in cornice di tre frazioni di circolo ha un globo crucifero ed in giro la lettera R ripetuta nove volte ed alternata con altrettante rose.

Il quarto infine (N. 26), eguale nel diritto al precedente, eccetto che la croce non tocca l'orlo dello scudo ed è patente, si differenzia nel rovescio in ciò che il globo crucifero è accostato da sei sbarre diagonali tre per parte, la cornice è accantonata esternamente da nove globetti disposti

tre a tre, ed in giro al tutto sono ripetute dodici volte le lettere V e L, questa gotica e rivoltata. Questo tipo del globo è comunissimo sulle monete di Germania dei secoli XV e XVI e loro imitazioni.

Trovano qui luogo due tessere al nome e collo stemma di Violante di Francia, che sposò nel 1452 Amedeo IX duca di Savoia. Succeduto questi nel 1465 a Ludovico suo padre, trovandosi quasi sempre infermo, nominò nel 1469 la moglie reggente dello Stato. Morto nel 1472 lasciando numerosa prole, la vedova continuò a tener le redini del Ducato a nome del primogenito Filiberto I sino alla di lei morte avvenuta nel 1478.

Il primo pezzo (N. 27) ha da una parte, accompagnato da tre piccoli ornati di foglie, uno scudo inferiormente ritondato e partito di Savoia e di Francia, con in giro ✣ IOLANT ✝ PALETE ⁜ SANCTE, e dall'altra ✣ CAPFLLE ✝‡✝ SABAVDIE e nel campo una croce di S. Maurizio accantonata dal motto FERT.

Il secondo (N. 28) presenta nel diritto lo stesso scudo partito, accostato da due stelle a sei raggi e sormontato, pare, da un crescente, con attorno ✣ IOLANT · PALETE ✝‡✝ SANCTE, e nel rovescio ✣ CAPELLE ✝‡✝ SABAVDIE e nel campo la croce di S. Maurizio accantonata da quattro stelle a sei raggi. Noto anzitutto che tutte e due le volte il nome di IOLANT porta le lettere NT unite in neso.

Il Sig. Rabut pubblicò questi pezzi su disegni che gli comunicai (1); ora posso darli esatti mercè la cortesia del loro possessore Sig. Morel-Fatio, il quale gentilmente mi mandò i magnifici intagli in legno già da lui fatti preparare per consimile lavoro. Nessun dubbio evvi sulla loro pertinenza, chiaramente essa risultando dalle leggende incisevi, nessuna eziandio sulla loro epoca dichiarata dal nome della principessa che ne ordinava la battitura e dallo scudo del diritto. Già accennai alla parola *Palete*, sinonimo di *Palocte*, nell'introduzione, nè più ritornerò su quest'argomento. Non posso precisare a qual uso queste tessere abbiano servito se come marche di presenza pel clero della Cappella di Ciambéry, cui appartengono, ovvero per largizioni ordinate dalla duchessa, il che non parmi affatto improbabile rappresentando esse due valori diversi, ed avendosene altri esempi. Vedendosi esse col nome della duchessa Iolanda credo col Sig. Rabut siano state battute tra il 1472 ed il 1478, cioè

(1) *Méreaux de la Sainte-Chapelle de Chambéry et de l'Église de Belley.* Chambéry, 1876.

tra la morte del marito e la sua. Pochi monumenti ci rimangono di Violante di Francia, perciò i qui descritti acquistano maggior pregio. Occorre ad essi aggiungere un piccolo sigillo col suo stemma ed attorno YOLAN DVC (1).

Prima di passare ad altro darò la descrizione di un raro e magnifico sigillo della stessa santa Cappella di Ciambéry, alla quale spettano le due sudette tessere, il cui impronto inciso in legno mi fu eziandio favorito dal Sig. Morel-Fatio, e che conservasi nel Museo Nazionale di Parigi. È come i sigilli ecclesiastici ovale ed appuntato (2), ed a forma di tempietto gotico con tre nicchie: in quella di mezzo sta la Vergine in piedi col bambino Gesù in braccio, a destra ha S. Paolo con spada e libro, a sinistra S. Maurizio in abito guerriero con lancia e scudo con croce trifogliata. All'esergo sonvi due targhe l'una colla croce Sabauda, l'altra partita di Savoia e Francia; in giro leggesi SIGILLVM ⁘ SCTE ⁘ CAPELLE ⁘ ⁘ SABAVDIE. Questo sigillo appare opera dello stesso artista che lavorò le tessere, e ad esse affatto contemporaneo.

Qui dovrei parlare di alcuni pezzi assai rari e per noi importanti perchè portano il nome e le armi di una fra le più illustri principesse che mai sieno entrate nella Real Casa di Savoia, voglio dire Margherita d'Austria. E se prima trattai di quella Violante che, sorella di Luigi XI re di Francia, s'assise in tempi difficilissimi sul trono Sabaudo e seppe malgrado gli sforzi de' suoi nemici conservarlo a Filiberto I suo figlio, ora non mi tornerebbe discaro il dire di quella Margherita che, figlia di Massimiliano I imperatore e zia di Carlo V, nata a Bruxelles nel 1479 sposava nel 1501 il duca Filiberto II morto nel 1504, e cessava di vivere a Malines nel 1530 ordinando di venir sepolta col marito e colla suocera Margherita di Borbone nella sua chiesa di Brou in quelle magnifiche tombe che essa stessa aveva fatte costrurre e che da tutti sono considerate come un vero gioiello dell'arte scultoria nel secolo XVI. Ma di questa principessa, che rammenta una serie di MARGHERITE che fiorirono e tuttora fioriscono nell'augusta stirpe Sabauda, m' è d'uopo tacere formando essa oggetto di altro mio precedente scritto (3).

Riannodando l'interrotta serie credo possa a questo punto classificarsi

---

(1) Cibrario e Promis, Tav. XXII, N. 121.

(2) V. il Frontispizio.

(3) *Notice sur les jetons de Marguerite de Bourgogne duchesse de Savoie* etc. Chambéry, 1876.

una tessera (N. 29) avente da una parte lo scudo colla croce sostenuto da due leoni rampanti e sormontato da elmo col solito cimiero alato di fronte, e dall'altra un grande K gotico accostato dal motto FE-RT ed accompagnato sopra e sotto da due nodi in fascia. Fu questo pezzo pubblicato dal Sig. Rabut (1), che a ragione lo crede battuto sotto il duca Carlo II, esistendo sue monete di tipo identico (2).

Altro segue, pure riportato dal Rabut (3), che offre nel diritto (N. 30) un grande scudo di Savoia appuntato e nel rovescio una croce trifogliata o di S. Maurizio con anello in cuore. È di poco posteriore al precedente.

Dopo i sudetti una serie ne colloco coniati a memoria di Renato, figlio naturale di Filippo II duca di Savoia, il quale sposò nel 1498 Anna Lascaris di Tenda e fu padre di Onorato, di cui in seguito descriverò una curiosa tessera.

Come di altri già dissi, non troppo bene comprendo a che questi pezzi servissero specialmente perchè cotanto numerosi, e dubito che in massima parte sieno un prodotto di quelle fabbriche di tessere contraffatte od imitate che il Fontenay (4) menziona come esistenti in Germania e sino al presente secolo in Nurimberga. Due di essi al più potrei ritenere come genuini, quantunque di ciò neppur sia pienamente persuaso.

Il primo (N. 31) ha nel diritto in cornice interrotta a festoni lo scudo inclinato con una croce patente ed accorciata, sormontata da elmo di fronte con svolazzo terminato in due fiocchi, e col solito cimiero del teschio alato di leone accostato da due rose. Nel rovescio in identica cornice ma completa sonvi quattro lettere RP-IT fra due nodi di Savoia in palo. Non mi appaga la spiegazione che si volle dare a dette iniziali completandole con *Renatus Princeps* IT*aliae*. Dubito invece sia una contraffazione ignorante del motto FE-RT. In tal caso ravviserei in questo pezzo piuttosto un'imitazione di tessera del ramo primogenito dei nostri principi che non di Renato, ed in quest'opinione mi conferma il cimiero che sta sull'elmo, cioè il teschio alato, il quale nei susseguenti è surrogato da un teschio pure di leone cui sovrastanno cinque fiocchi o fiori di cardo. Trovasi senza veruna spiegazione nell'opera del Fontenay (5).

---

(1) Tav. II, N. 10.
(2) Promis, Tav. XV e XVIII, N^{i} 9 e 43.
(3) Tav. II, N. 11.
(4) *Manuel de l'amateur des jetons*. Paris, 1854, pag. 47 e 48.
(5) Pag. 45.

Il secondo pezzo (N. 32) ha da un lato in cornice un po' differente lo scudo inclinato con croce patente ed accorciata, sormontato da elmo con svolazzi e cimiero coi cinque fiori o fiocchi sovramenzionati accostati da una R ed una rosa. Dall'altro poi ha in cornice di foglie due nodi in palo fra cui su tre righe SR-NS-PII. Fu edito prima d'ora dal Sig. Cartier (1), il quale ci fa conoscere che un pezzo eguale venne trovato presso Chateau-Gaillard, dove sin dal 1515 abitava Renato di Savoia, e che allora o poco dopo fu da lui acquistato. Il Cartier spiega dette lettere per *Sabaudiae* Re*Natu*S P*hilippi* II *(filius)*. Esporrò qui il mio parere in proposito. Non ho dubbio a riconoscere nella R del diritto l'iniziale di R*enatus* e nella rosa quella che ornava il collare di Savoia, e ciò a ricordo direi di famiglia scorgendosi la medesima su altre tessere; nel rovescio però, tenuto conto dell'epoca cui dobbiamo riportarci e dell'importanza che aveva la prole anche illegittima di un principe, leggerei più volentieri S*ignum* R*enati* N*aturali*S P*hilippi* II, alla Casa di Savoia già abbastanza alludendo lo scudo colla croce ed il teschio di leone.

Vengono in seguito alcuni pezzi sulla cui origine non può cader dubbio. Infatti sebbene un lato più o meno esattamente ci ricordi sempre il principe cui in realtà dovrebbero spettare, l'altro però non ha più con questo alcun rapporto ed appare a chiare note contraffazione per lo più di tessere francesi.

Il primo ha (N. 33) il diritto del N. 32 colla cornice del N. 31 e con piccola varietà nella forma dello scudo. Il rovescio presenta una grande arma di Francia con corona gigliata e aperta, ed in giro le lettere R e A gotiche alternate e ripetute dieci volte la prima e nove la seconda.

Un altro (N. 34) consimile al precedente da una parte, presenta dall'altra uno scudo di Francia accostato da due gigli, sormontato da piccola corona aperta fra due altri gigli, ed attorno al tutto dopo una croce le lettere I e S alternate e ripetute quattordici volte la prima e tredici la seconda.

Terzo viene (N. 35) un pezzo simile al precedente nel diritto, ma avente nel rovescio in cornice trilobata lo scudo di Francia accompagnato da tre trifogli, con in giro lettere e globetti senza senso.

Un quarto (N. 36) concorda da una parte col N. 35, ma dall'altra

---

(1) *Revue Numismatique française*. Série I, Blois, 1848, pag. 223 e segg., Tav. XII, N. 5.

ha il monogramma di Cristo in caratteri gotici ed attorno le lettere SASL ripetute sei volte.

Segue un altro (N. 37) al medesimo diritto ma con una E nel campo, che per la sua posizione lascia supporre fosse nel pezzo nuovo preceduta da R dandoci così le due prime lettere di RE*natus*; nel rovescio poi evvi la Vergine col bambino in braccio ed in giro, precedute e terminate da una crocetta, lettere senza senso che devono tener luogo di leggenda.

Un sesto (N. 38) ha il diritto consimile ai precedenti ma il teschio è sormontato da soli tre fiori, e s'invertì la posizione della R e della rosa. Nel rovescio evvi un'aquila ad una sola testa e colle ali abbassate con attorno le lettere V R N alternate senza ordine.

Vien dopo uno (N. 39) col solito tipo nel diritto ma senza cornice, e nel rovescio uno scudo caricato di fascia controdentellata accompagnata superiormente da due anelli e da tre in punta. Lo scudo è accostato da due stelle a cinque raggi, sormontato da elmo di fronte con svolazzi e col teschio di leone, ma su di esso stanno tre rose ed a lato le lettere R-A.

Colloco in fine quattro pezzi che sono privi dello scudo di Savoia, ma dai dettagli rivelano la medesima origine degli avantidescritti, ed appartengono quindi alla medesima serie.

Il primo (N. 40) è da un lato affatto identico al rovescio del N. 32, ma nella terza riga a vece di PII ha RII. Nell'altro vedesi lo scudo di Francia con corona aperta, accostato da quattro anelli, con in giro le lettere M P R ripetute tre volte e I P R due, alternate da cinque stelle a cinque raggi.

Il secondo (N. 41) ha nel diritto in cornice di piccole curve ornate, due nodi di Savoia in palo e fra essi una rosa con una R e una stella a sei raggi sopra, ed una A sotto. Il rovescio è identico affatto a quello del N. 17.

Il terzo (N. 42) presenta da una parte in cornice identica alla precedente i due nodi in palo ma finienti in gigli, e fra essi una rosa tra due stelle a sei raggi con sopra R A e sotto A R sormontati da sei perle tre a tre. Dall'altra evvi una grande croce fiorita ed accantonata da quattro stelle a sei raggi, con in giro le lettere V R ripetute tredici volte.

Il quarto finalmente (N. 43) ha nel diritto in cornice consimile alle sudescritte, ma chiusa fra due anelli di perle, uno scudetto inclinato a sinistra con leone passante e tre lozanghe nel campo, sormontato dall'elmo di fronte coi soliti svolazzi e cimiero del teschio coi cinque fiori,

accostato però da due rose e da sette stelle che toccano l'orlo. Nel rovescio havvi una croce fiorita, ornata ed accantonata da quattro gigli e quattro stelle. Attorno fra due giri di perle corrono le lettere T R A R ripetute sei volte. Questa tessera nulla conserva che possa farla attribuire al nostro principe salvo alcune parti del diritto, ed a questo appunto mi attenni per la sua classificazione.

Alle suddette fa seguito una coniata al nome di Onorato di Savoia secondogenito di Renato, di cui sinora fu cenno, e di Anna Lascaris che portò nella famiglia del marito il feudo di Tenda. Nato egli verso il 1510, ebbe in moglie Giovanna di Foix e morì nel 1580 a Parigi. Servì in Francia dove fu nel 1547 Luogotenente Generale della Linguadocca cavaliere di S. Michele nel 1549, ammiraglio dal 1569 al 1578, Luogotenente generale della Guienna nel 1570, maresciallo nel 1571 e cavaliere dello Spirito Santo nel 1578.

Secondo il Guichenon impresa di questo principe era la figura della fortuna tenente una bandiera colla croce di Savoia col motto DIEV POVR GVIDE. Tale infatti la troviamo su di una tessera in bronzo già posseduta dal Sig. Sirand (1) avente nel diritto (N. 44) uno scudo colla croce Sabauda caricata in capo d'un fiocco d'armellino, con corona comitale, collare di S. Michele ed in giro HONO · DE · SAVOYE · CO · DE · VILLARS. Nel rovescio poi vedesi ritta su un globo, che pare posi sul mare, la fortuna con velo svolazzante, coi capelli sciolti e tenente con ambe le mani una bandiera colla croce, ma col motto in giro ∴ DIEV : POVR : GVIDON ∴. Altrove (2), e col motto esatto indicatoci dal Guichenon DIEV · POVR · GVIDE, trovai questo stesso rovescio, di diametro troppo più grande del vero, ma meglio disegnato, in cui più graziosa è la movenza di tutta la figura. In tale pezzo, che è detto esser d'argento, la fortuna tiene, a differenza dell'altro, il capo a sinistra, i capelli che sciolti le scendono sulle spalle, e lo sguardo volto al cielo. Non corrispondendosi per molti punti i due disegni, dubito si tratti di due tipi effettivamente tra sè differenti; non posso però accertarmene, mai avendone veduto uno originale.

Dovrei qui illustrare due tessere di Luisa figlia di Filippo II duca di Savoia, la quale nata nel 1476, in età di 14 anni andò sposa di Carlo

---

(1) *Monnaies inédites de Dombes*. Bourg en Bresse, 1848, pag. 20 e tav. I, N. 11.

(2) De Bie. *Les familles de la France illustrées par les monumens de médailles anciennes et modernes*. 1634, pag. 71, N. XXX.

di Valois conte d'Angoulême, che la lasciò vedova cinque anni dopo con un figlio ed una figlia. Con mio rincrescimento però sia di queste che di talune susseguenti non mi fu possibile avere gl'impronti, darò in conseguenza soltanto le poche indicazioni che potei trovarne.

In un catalogo di medaglie e tessere dei secoli XV al XIX (1) vendutesi a Parigi nel 1859 sono desse così descritte

« N. 65. – ·LVDOVICA·R·MA·DVCISSA·BORBONEN. (*Ludovica Regis* « *Mater ducissa Borbonensis*). Ecu à ses armes.

« ℞ Devise et phénix.

« N. 66. – LVDOVICA·MATER·REGIS·FRANCIE. Armes.

« ℞ PRO·CAMERA·COMPOTORVM·ENGOLISME. Semé de lis.

Devo però al Sig. Perrin di Ciamberì il calco di un pezzo che conservasi nel Museo di Lione. Ha da un lato (N. 45) in cornice formata di nodi di Savoia, o forse cordigliera, uno scudo accostato da due nodi in palo e partito di Orleans e di Savoia. Dall'altro evvi una croce gigliata ed accantonata da quattro lacci, con in giro ✣ LOYSE·MERE·DV·ROY·DVCHESSE·D ÂGOVMOIS per *D'Angoulesmois*.

Il Sig. Chabouillet, Conservatore del Medagliere Nazionale di Parigi, mi comunicò poi gentilmente gli impronti di due altre tessere di questa principessa custodite in quella ricchissima collezione. Una in argento ha (N. 46) nel diritto, con corona ducale e cordigliera, uno scudo partito a destra di Orleans ed a sinistra inquartato di Orleans-Angoulême e di Savoia, con in giro ✣ LVDOVICA·R·MA·DVCISSA·BORBONNEN·ossia *Ludovica Regis mater ducissa Borbonnensis*. Nel rovescio vedesi una grande L alata e sormontata da corona ducale, ed attorno ✣ PENNAS·DEDISTI·VOLABO·ET·REQVIESCAM.

La seconda (N. 47) ha da una parte uno scudo partito come nel N. 46, sormontato da corona comitale ed accostato da due nodi di Savoia, e dall'altra in un grande scudo un leone rampante caricato di un lambello a tre pendenti. Sopra vedesi la data 1158 che non comprendo a cosa possa riferirsi, a meno di supporre che questo pezzo sia stato battuto quando il figlio della nostra principessa, Francesco I, salì al trono di Francia, e per isbaglio sia posto quell'anno a vece del 1515. Il Sig. Chaboillet del resto dubita della sua genuinità o lo ritiene lavoro più moderno.

---

(1) Charvet. *Catalogue etc. composant la collection de Mr Petetin*, pag. 31, Ni 65 e 66.

Dopo quest'epoca in ogni caso tutti furono coniati sempre leggendovi l'indicazione di *Madre del Re*.

Da Francesco I e da Claudia di Francia sua prima moglie nacque nel 1524 Margherita duchessa di Berry e moglie nel 1559 di Emanuele Filiberto duca di Savoia. Donna di alto sentire e di soda istruzione, dotata d'intelligenza non comune, la sua venuta in Piemonte fu un prezioso acquisto pel marito e pello Stato. Di questa principessa conosco una sola tessera avente (N. 48) nel diritto uno scudo partito di Savoia inquartato e di Francia, con corona ducale e cordigliera, ed in giro MARGVERITE · DE · FRANCE · DV · D · SA · ET · BERRY ·, e nel rovescio una targa accartocciata caricata d'una testa di Medusa, con attorno ✣ RERVM · PRVDENTIA · CVSTOS. Da nulla appare in quale occasione sia stato il nostro pezzo coniato.

Tre ora ne descrivo all'effigie di Carlo Emanuele I, battute nel 1567 quando egli trovavasi tuttora nella tenera età di anni cinque e fu battezzato a Torino alli 9 di marzo. Il tempietto che su di esse vedesi raffigura la cupola del Duomo di S. Giovanni. Guichenon probabilmente non vide effettive queste tessere dandone troppo inesatta descrizione (1).

Presenta la prima da un lato (N. 49) un'effigie di giovane corazzato volto a sinistra con in giro ✣ CAROLVS · EMANVEL · EM · PH · ET · MARG · F · PR · PED · ossia *Carolus Emanuel Emanuelis Philiberti et Margarithe Filius Princeps Pedemontis*, e dall'altro un tempietto sostenuto da sei colonne, con cupola aperta nella sommità, donde da nubi cade la rugiada nell'interno sopra un vaso con sua coppa che posa su un'ara. Attorno leggesi POPVLORVM · VOTO · 1567, motto allusivo all'ardente brama che i sudditi di suo padre nutrivano della nascita di un figlio.

La seconda (N. 50), che è la metà della precedente, è nel diritto simile a quella ma ha la sola leggenda CAROLVS · EM · P · PED · ossia *Carolus Emanuel Princeps Pedemontis*, e nel rovescio ne differenzia nel tempietto sostenuto da quattro colonne.

La terza, dello stesso diametro del N. 50, offre (N. 51) lo stesso tipo da una parte e dall'altra evvi una vasca ornata, sostenuta da due piedi, sulla quale vola lo Spirito Santo col motto tra due foglie LAVI · ET · VIDI ·, ed all'esergo la data 1567 (2).

---

(1) Pag. 709.

(2) Vedi Litta, *Famiglie celebri italiane. Casa di Savoia.* Tav. di Medaglie, Ni 29, 41, 43.

Di questi tre pezzi, che in belli esemplari d'argento, conservansi nel Medagliere di S. M., è fatto tra altri cenno in un raro scritto di Agostino Bucci stampato appunto a Torino nel 1567 col titolo *Il battesimo del serenissimo principe di Piemonte fatto nella città di Turino l'anno* MDLXVII. *il* IX. *di marzo.* etc. ove si dà una curiosa descrizione di questa funzione. Un documento riporterò in appendice assai interessante e sinora inedito, che per copia sincrona conservasi fra i manoscritti della biblioteca di S. M. Questo si è l'ordine della funzione stessa emanato dal duca E. Filiberto sotto la sudetta data.

Guichenon (1) narra che C. Emanuele I soleva solennizzare annualmente l'anniversario della sua nascita, e che dopo aver fatto le sue devozioni al Santuario della Consolata era uso regalare ai Padri di quel Convento tanti scudi d'oro quanti anni egli compiva. Aggiunge che, quando entrò nel 69° anno della sua età, nel 1630, fece battere certi pezzi d'argento « où d'un costé estoit son visage et au revers ces mots du Psal- » miste dans un rond en forme de Couronne, BENEDICES CORONAE » ANNI et autour An. Sal. M·DC·XXX·AETAT·69 ».

Ed uno di essi appunto, ma in oro, conservasi nella Collezione di Parigi, del quale quel Conservatore mi favorì il calco. Ha (N. 52) nel diritto il busto corazzato del duca volto a destra colla leggenda CAR·EM·D·G·DVX·SAB·P·P·ETC· ossia *Carolus Emanuel Dei Gratia Dux Sabaudiae Princeps Pedemontis etc.* Nel rovescio presenta nel campo su quattro righe BENE-DICES-CORONAE-ANNI-✣ ed in giro ∴ AN·SAL·M·DC·XXX·AET·LXIX. Pesa questo pezzo grammi 3, e fu pubblicato a Parigi nel 1846 (2). Quantunque poi il suo peso corrisponda a quello del *ducato d'oro* dello stesso principe, il cui valore doveva rappresentare, il semplice esame del tipo e della leggenda basta a convincerci essere una vera tessera con valore monetale, del qual fatto si hanno vari esempi.

Qui do la descrizione di un'altra in bronzo assai interessante, della quale non conosco altro disegno, come è riportata in un catalogo di vendita fattasi a Parigi nel 1860 (3). « A. de Montafie comtesse de Sois- » sons. *Ses armes.* ℞ Negat invida solem. 1615. *Astre* ». Spetta la

(1) Pag. 867.

(2) *Trésor de numismatique et de glyptique etc. Art monétaire moderne.* Tav. XXXII, N. 11.

(3) Charvet. *Description des médailles et jetons composant le Cabinet de Mr Petetin,* 2e Série, p. 51, N. 173.

medesima ad Anna primogenita di Ludovico ultimo conte di Montafia, di patrizia famiglia d'Asti sin dal secolo XIII. Morì questi nel 1557 lasciando superstiti due figlie, la prima delle quali sposò nel 1601 Carlo di Borbone conte di Soissons, e fu madre di Maria moglie di Tommaso di Savoia principe di Carignano, stipite degli attuali nostri Re.

Carlo Emanuele I da Catterina di Filippo II re di Spagna ebbe numerosa prole, di cui il primogenito fu Filippo Emanuele nato nel 1586 e morto a Madrid nel 1605. Di questo giovine principe non abbiamo che quattro medagliette o tessere già edite dal Litta (1), e che in argento conservansi nel Regio Medagliere.

La prima (N. 53) ha nel diritto il busto vestito del principe volto a destra con in giro ✢ PH · EM · C · EM · ET · CAT · INF · HISP · F · P · P. cioè *Philippus Emanuel Caroli Emanuelis et Catharinae Infantis Hispaniarum Filius Princeps Pedemontis;* e nel rovescio un altare parato con ostensorio fra sei candelabri, e palla ornata di stemma di Savoia con corona ducale, collare dell'Annunziata e due leoni per sostegno. All'esergo evvi DIE · SAN · INST - **1586** ed in giro al tutto ✢ SVB TE · ORTVS · PRO · TE · OCCASVS.

La seconda (N. 54), che è la metà della precedente, dal lato della testa ha soltanto PHIL · EM · PRIN · PED·, e dall'opposto l'altare più piccolo ha nella palla un semplice scudo di Savoia accostato da due acciarini dell'ordine del toson d'oro, la leggenda in giro è la stessa, ma quella all'esergo è ridotta a DIE · S · INST· - **1586.**

La terza (N. 55) collo stesso diritto del N. 53, ha al rovescio due àncore decussate, legate da un nodo di Savoia e sormontate da corona ducale con in giro PVBLICAE : SECVRITATI.

La quarta infine (N. 56) identica dal lato della testa al N. 54, lo è dall'altro al precedente pezzo con diametro e ornati minori.

Guichenon (2), dopo aver inesattamente descritto i due tipi, dice che quello colle àncore fu fatto lavorare per essere gettato al popolo in occasione del battesimo del principe nel 1587, e quello coll'altare fu battuto per conservare la memoria della sua morte avvenuta in Spagna nel 1605, ed esser allusivi a questo fatto ed alla di lui nascita nel 1586. Cadde però egli in errore poichè trovansi i due tipi riferiti in uno scritto

(1) Tavole di Medaglie, Ni 138, 140, 141 e 142.

(2) Pag. 870.

di Domenico Filiberto Bucci pubblicato in Torino nel 1588, cioè l'anno successivo a quello del battesimo, ed otto prima della morte (1).

Mancato di vita, come dissi, nel 1605 Filippo Emanuele, il titolo di principe di Piemonte passò al secondogenito Vittorio Amedeo nato nel 1587. Egli nel 1619 prese in moglie Cristina figlia di Enrico IV re di Francia, la quale nell'anno susseguente fece la sua entrata in Torino. In questa occasione si batterono due tessere o medaglie, che ora descriverò e delle quali la prima credo tuttora inedita.

Questa (N. 57) ha da un lato, affrontati e riccamente abbigliati, i busti dei due sposi con in giro VICT · AM · CHRIST · PP · P, cioè *Victorius Amedeus Christina Principes Pedemontis*, ed all'esergo la data • 1620 •: dall'altro poi evvi un arcobaleno passato in due corone ducali col motto ✢ FIRMISSIMO FOEDERE TVTI. L'esemplare della R. Collezione è in oro e di ottima conservazione.

L'altra (N. 58), in argento, è identica nel diritto alla precedente, ma nel rovescio ha le iniziali V A e due C legate in nesso e sormontate da corona aperta col motto in giro ✢ CONCORDIA VICTRIX. Questi pezzi furono coniati nella zecca di Torino, e chiaramente appaiono opera degli stessi incisori che lavoravano le monete di quell'epoca.

Poco posteriore alle ora descritte tessere è la seguente in argento battuta per la Camera dei Conti del ducato del Genevese dopo il decesso del titolare Enrico di Savoia e durante la tutela del suo figlio Luigi esercitata dalla vedova Anna di Lorena duchessa d'Aumale. Ha da un lato (N. 59) uno scudo partito a destra di Savoia inquartato ed a sinistra di Borbone-Soissons e Lorena, con corona ducale e cordigliera, ed in giro ✲ CHAMBRE · DES · COMPTES · D · GENEVOIS ·; e dall'altro un'aquila coronata che scende dal cielo per proteggere la sua prole sulla sommità di un monte, minacciata da un serpe, col motto MATRIS · VIRTVTE · TVENTVR, ed all'esergo • 1635 •

Un'altra ora segue in bronzo (N. 60) col nome di Maria di Borbone principessa di Carignano. Nata nel 1606 da Carlo di Borbone conte di Soissons e di Dreux e da Anna di Montafia, sposò nel 1625 Tommaso di Savoia primo principe di Carignano e morì a Parigi nel 1692. Questo pezzo ha nel diritto lo scudo partito di Savoia e di Borbone-Soissons

---

(1) *Il battesimo solenne del serenissimo prencipe di Piemonte Filippo Emanuele etc. celebrato in Torino l'anno MDLXXXVII il XII di maggio etc.*, pag. 33.

con corona ducale e due rami di palma, ed in giro una rosetta indi MARIE · DE · BOVRBON · PRINCESSE · DE · CARIGNAN. Nel rovescio poi evvi una nube che impedisce ai raggi del sole d'illuminare una sottostante campagna, col motto INFESTANT · LVCEM · NON · FVNESTANT · ed all'esergo • 1645 • Pare ciò alluda alle traversie che in quegli anni dovette questa principessa soffrire dopo che nel 1642 venne per alcun tempo chiusa nel castello di Odon.

Alla tessera di Maria di Bòrbone fa seguito una di Eugenio Maurizio suo terzogenito, il quale nacque nel 1635 e destinato alla carriera ecclesiastica, l'abbandonò nel 1656 quando morì il secondogenito Giuseppe Emanuele, per sposare nel susseguente anno Olimpia Mancini nipote del cardinale Mazzarino. Fu stipite dei conti di Soissons, colonnello generale degli Svizzeri e Grigioni al servizio di Francia, e morì nel 1673 lasciando una numerosa prole, fra cui il famoso principe Eugenio. Questo pezzo (N. 61) offre nel diritto lo stemma inquartato quale lo usavano i principi di Carignano, sormontato da corona aperta, ed attorno PRINCEPS · EVGENIVS · A · SABAVDIA; e nel rovescio un'aquila che spicca il volo dalla terra verso il sole col motto NATVS · AD · SVBLIMIA, ed all'esergo la data 1656, quando egli divenne Conte di Soissons.

Di due delle figlie di Vittorio Amedeo I e di Cristina di Francia mi sono note tessere, cioè di Margherita Violante e di Adelaide Enrichetta, Duchessa di Parma la prima, Elettrice di Baviera la seconda. Descrivo primieramente quella di Margherita, che non ha guari passò nella Collezione di S. M. per gentile offerta del Cav. Maggiora Vergano d'Asti. Questo rarissimo e forse unico pezzo in argento (N. 62), del diametro e lavoro di quelli battuti a nome dei genitori di questa principessa, offre nel diritto un monogramma formato di alcune lettere che sono le iniziali del nome e casato degli sposi, cioè *Margaretha Violantes* A *Sabaudia* e *Ranucius Farnesius*. Questo monogramma, sormontato da corona ducale e con sotto la data • 1660 •, sottostà ad un nastro svolazzante col motto COELESTIS · VNIO. Nel rovescio vedesi una grossa e bella perla, allusiva al nome della principessa, fermata superiormente per un piccolo anello ad un nastro caricato del motto HERCVLI · VICTORI. Nessun dubbio evvi sull'attribuzione di questo pezzo, trovatosi nello scavar le fondamenta dell'antico castello d'Asti, cioè sulla strada di chi partendo da Torino si recava a Parma. Ritengo il medesimo coniato in Torino dagli incisori della zecca quando la secondogenita di Cristina di Francia nel 1660 fu

concessa in sposa a Ranuccio II Farnese duca di Parma. Le leggende altisonanti inscrittevi magnificamente si adattano all'epoca di che si tratta.

Passo indi a descrivere una tessera in oro, del valore di un fiorino, battuta in Baviera nel 1663 a memoria della nascita di uno dei figliuoli dell'Elettore Ferdinando e di Adelaide Enrichetta, figlia questa del nostro duca V. Amedeo I e di Cristina di Francia (1). Da un lato (N. 63) evvi il busto riccamente abbigliato della principessa vista di tre quarti, con attorno SERENISS : ELECTR : PVERPERAE; dall'altro in scudo ovale accartocciato e sormontato da piccola testina di santo vedesi lo stemma bavarese colla continuazione della leggenda A DEVOTISSIMIS · BAVARIAE · STATIBVS e la data nel campo 1663.

Prima di passare ad altro darò una medaglietta o tessera all'effigie di V. Amedeo II ancor ragazzo. Ha nel diritto (N. 64) il busto del principe volto a sinistra, con collare dell'Annunziata, ed in giro VICTOR · AMED · II · PRINC · PEDEM. Al rovescio col motto PRIMO NON SOLO evvi una pianticella di fiori, ed all'esergo la data 1669, anno in cui compieva il terzo anno di sua età. Non so cosa abbia dato luogo alla coniazione di questo pezzo d'argento. Fu edito primamente dal Litta.

Due ora ne offro all'effigie di Maria Adelaide, primogenita di Vittorio Amedeo II, la quale nel 1697 andò sposa di Luigi duca di Borgogna e morì nel 1712 in età di 27 anni. La prima in argento (N. 65) ha da una parte il busto della principessa volto a destra con diadema in capo e collana di perle, ed attorno MARIA ADELAIS · DVCISSA BVRGVND · : all'esergo vedonsi le lettere H · R · F · iniziali le due prime del nome del coniatore delle tessere stesse che fu Henry Roussel autore di varie medaglie battute ad onore di Luigi XIV re di Francia, avo dello sposo. Dall'altra parte evvi un genio alato con fiaccola nella destra e stringente la sinistra di un amore con arco in mano. In giro leggesi FAVSTO · FOEDERE · IVNCTI, motto allusivo al seguìto matrimonio.

La seconda pure in argento (N. 66) ha nel diritto il busto della principessa volto a sinistra colla medesima leggenda ed iniziali del precedente pezzo; nel rovescio poi è rappresentato uno specchio posato a terra che riflette un raggio del sole col motto REDDIT ET AVGET e la data 1701

Altre tessere esistono certamente della duchessa di Borgogna ma non mi fu possibile averne conoscenza.

---

(1) Adelaide sposò l'Elettore nel 1651. Il figlio, al quale qui si allude, deve essere Giuseppe Clemente Elettore di Colonia, vescovo di Liegi, Ratisbona ed Hildescheim, morto nel 1723.

Di tre invece trovai notizia (1) battute ad onore della sua sorella terzogenita, la quale sposò nel 1701 Filippo V re di Spagna e morì nel 1714 di appena 26 anni, ma non ho potuto procurarmene i disegni, e solamente ne darò la descrizione come la dà il già detto Catalogo.

N. 103. « MARIA · LVD · SABAVD · D · G · HISPAN · ET · IND · REGINA.

« Dessous la tête initiale du graveur H · R · F · (cioè lo stesso Roussel che lavorò pella sorella).

« R/ PHILIPPVS · V · D · G · HISPAN . ET · IND · REX. Tête à droite. *Cuivre.*

N. 93. « Marie Louise. Tête à gauche.

« R/ Devise: la lune et la terre (1702). *Cuivre.*

N. 94. « Autre.

« R/ Devise et grenade.

Fratello a queste due principesse e successore di V. Amedeo II fu Carlo Emanuele III, di cui offro sei tessere battute fra il 1757 ed il 1766.

La prima (N. 67) ha nel diritto la sua effigie volta a destra con CAR · EM · REX SARDINIAE, e nel rovescio appoggiata ad una colonna una donna galeata con asta nella destra e ramo d'ulivo nella sinistra che posa su uno scudo, col motto SECVRITAS PVBLICA ed all'esergo M. DCCLVII. Un esemplare è in argento e d'ottima conservazione.

La seconda in bronzo (N. 68) ha nel diritto il busto di C. Emanuele III laureato e corazzato, volto a sinistra, con CAR · EM . D · G · REX · SAR · CYP · ET · IER. Al rovescio col motto DVCIT ET EXCITAT AGMEN vedesi nel campo uno stuolo di api capitanato dalla loro regina, ed all'esergo la data 1734.

Altra (N. 69) colla testa volta a destra ha lo scritto CAR · EM · D · G · REX · SAR · CYP · ET · IER · da un lato, e dall'altro una bilancia avente nel piattello sinistro più pesante una pianta di fortezza, e nel destro un castello ed un giglio e sottostante un nastro con GENVA. In giro leggesi il motto ATTAMEN NON SVFFICIT ed attorno al tutto ARX · ALEX · LIBERATA · SVB · M · CARALIO · M · IO · MARTY · 1746 · Si riferisce alla famosa difesa della cittadella di Alessandria bloccata in detto anno dai Francesi guidati dal maresciallo di Maillebois.

Fu nella stessa occorrenza che il governatore Piemontese marchese di Caraglio fece battere la nota moneta ossidionale (2).

---

(1) Catalogo Petetin succitato. Parigi, 1859, pag. 33, N. 93 e 94; pag. 34, N. 103.

(2) Promis. *Monete ossidionali del Piemonte.* Tav. I. Alessandria, e pag. 17–19.

La quarta (N. 70) varia nel rovescio, in cui un trofeo d'armi è sormontato da corona d'alloro col motto VIRTVTI ET HONORI PRINCIPIS, ed all'esergo MDCCLVIII.

Una quinta (N. 71) identica da un lato alle precedenti, dall'altro presenta una Minerva galeata con asta e scudo allo stemma di Sardegna, con MINERVA REDVX ed all'esergo MDCCLXVI.

L'ultima in fine (N. 72) si distingue nel rovescio, nel quale fu disegnata la pianta dell'isola di Sardegna con QVANTIS · SE · ATTOLLET · SARDINIA · REBVS, ed all'esergo MDCCLXVI.

Autore di tutte fu Lorenzo Lavy incisore della zecca di Torino dal 1750 al 1770.

Con questi pezzi resta compiuta la serie di quelli che direttamente si riferiscono a principi della R. Casa. Ad essi ne farò susseguire un numero che riguardano i loro Stati di qua e di là dai monti.

Prima viene una bella tessera battuta al nome di uno de' più distinti personaggi cui fu culla l'antico ducato di Savoia, cioè Lorenzo di Gorrevod. Nato egli nella seconda metà del secolo XV da famiglia già illustre nel XII, divenne col tempo consigliere e confidente di Margherita di Borgogna vedova di Filiberto il bello. Ebbe tanta parte nell'edificazione della chiesa di Brou, che quella principessa per grazia affatto speciale gli accordò nel 1520 di fondarvi una cappella, ove poi venne sepolto e gli fu eretto un monumento in bronzo, che durò sino alla rivoluzione francese. Creato conte di Pont de Vaux nel 1521 da Carlo III duca di Savoia, duca di Nola e cavaliere del toson d'oro da Carlo V, fu pure consigliere, ciambellano e gran maestro di Spagna, maresciallo di Borgogna e governatore della Bressa: rifiutò però, come straniero, l'onorevole carica di governatore del giovine principe che fu in seguito l'imperatore Carlo V. Testò a Marnay li 6 maggio 1527 e morì a Barcellona, donde fu portato a Brou, ove giace colle due sue mogli Filiberta de la Palud e Claudina de Rivoire.

Questa tessera, edita dal Mieris (1), ha (N. 73) nel diritto lo stemma dei Gorrevod col motto in carattere gotico POVR A IAMAIS · GORREVOD · ed attorno ✣ LAVRENS · DE · GOOREVOD · CHLR · BARON · DE · MONTNI ossia *Laurens de Gorrevod chevalier baron de Montanay;* e nel rovescio un angelo alato e in piedi, sostenente uno scudo a lozanga partito di

(1) I, 400.

Gorrevod e di Rivoire ed accostato dalle lettere L-C. In giro leggesi la continuazione dei titoli del marito ✣ MARNAI · CORCONDRAI · GOVRNER· DE · BRESSE · PARDESVS · DES · per *Marnay, Courcondrai, gouverneur de Bresse pardessus de Son Altesse.* Lo stemma e le iniziali che si vedono nel rovescio sono prova sicura che questo pezzo fu battuto dopo il matrimonio di Lorenzo di Gorrevod colla sua seconda moglie Claudina di Rivoire.

Certamente inedita, e coniata secondo ogni probabilità nel marchesato di Saluzzo, imitando servilmente il tipo di talune monete di Michel Antonio di quel casato e contraffacendone persino la leggenda, è la tessera in bronzo che ora descrivo. Ha (N. 74) da un lato una grande aquila colle ali spiegate ed abbassate, con in giro dopo una corona aperta MICHAEL ANPMR · SALVTIFR, e dall'altro un santo guerriero in piedi di fronte tenente colla destra una bandiera e colla sinistra una spada, con attorno · SANCTVS · CONSTANTIVS · protettore della città.

Rari assai sono sempre i pezzi battuti da stranieri pelle nostre provincie, e fra questi uno dei più belli è quello al nome di Ludovico duca d'Orleans, che fu poi Ludovico XII re di Francia (1). Ha da una parte (N. 75) il campo inquartato al 1° e 4° d'Orleans, al 2° e 3° di Milano, ed attorno dopo una piccola corona aperta GECTONS : DE : LA : CHAMBRE : DES : COMPTES : . Dall'altra evvi uno scudo con una croce avente in capo una conchiglia ed accantonata da quattro soli; lo scudo è sormontato dalla lettera L ed accompagnato da diciannove piccole croci. In giro, preceduta da corona aperta, continua la leggenda DE : MONSEIGNEVR : LE : DVC : DORLEANS : . Nei due scritti citati in nota questo stemma è attribuito alla famiglia Hurault, e titolare della tessera in questione sarebbe Giacomo di un ramo cadetto di quel casato, signore di La Grange, Cheverni ecc., nato nel 1437 e nel 1479 tesoriere delle guerre sotto Luigi XI. Quando Ludovico XII venne al trono Giacomo ebbe la carica di Generale delle finanze di Francia, che conservò sino alla sua morte avvenuta nel 1517. Questo pezzo spetta a Ludovico tuttora duca d'Orleans, è cioè anteriore al 1498 e destinata alla Corte dei Conti di quel principe la quale risiedeva a Blois, dove dal medesimo divenuto re fu conservata per lettere patenti del 26 marzo 1498 « pour connaître de

(1) *Revue Numism. française*, 1847, Blois, pag. 53-54, Tav. III, N. 2.
Rouyer et Hucher, pag. 126, Tav. XI, N. 93.

» ses domaines de Blois, AST et Couci, et autres terres de ses acquêts » et conquêts qui n'étaient pas de la couronne (1) ». Lo collocai quindi nella nostra serie perchè si riferisce pure ad Asti, che fu per assai tempo signoria dei duchi d'Orleans.

Uno ora ne descrivo, al quale si può attribuire data certa siccome quello che fu lavorato in occasione del matrimonio di Margherita ultima dei Paleologi di Monferrato con Federico di Francesco Gonzaga marchese di Mantova, seguìto in marzo 1517. Ha nel diritto (N. 76) un grande nodo a cui sono intrecciate le lettere F M, iniziali del nome degli sposi; il tutto sormontato da corona marchionale, e con sotto due mani strette in fede. Nel rovescio tra due ornati a cartocci è figurata una pianta di semprevivo, impresa dei Paleologi, sotto una corona fiorata. Credo il suo conio sia uscito dall'officina stessa di Casale, il genere d'intaglio avendo molta relazione con certe monete contemporanee lavorate in quella zecca.

Viene dopo una tessera comunicatami dal Sig. Perrin, il quale ritiene possa appartenere alla Savoia. Ha da un lato (N. 77) uno scudo partito dello stemma dei La Chambre e di una croce decussata, con corona comitale e cordigliera, ed in giro ✣ · LA · CHAMBRE (giglio) AMONCOVRT · **1608** ·; e dall'altro un sole che co' suoi raggi passa le nubi, col motto ✣ · OBSTANTIA · CEDENT ·

Gio. Francesco Cauda conte di Caselette, Avvocato fiscale generale patrimoniale nel 1627, Prefetto d'Asti nel 1645, fu nominato nel 1656 Primo Presidente della Camera dei Conti di Piemonte. Di questo personaggio, che non piccola parte ebbe alla sua epoca negli affari di Stato, piacemi pubblicare una tessera sinora inedita. Ha da una parte (N. 78) lo stemma Cauda con corona comitale ed in giro ❀ IO · FR · CAVDA · COM · CASEL · PRAES · ASTENSIS ·, e dall'altra un fulmine che passando nna pianta d'alloro atterra un grosso tronco che le sta vicino col motto · HAEC · INTACTA · MANET · **1645** ·, data della sua nomina alla seconda carica succitata.

Occupato il ducato di Savoia e parte del Piemonte nel secolo XVI dai Sire di Francia, nominando ai posti superiori personaggi di loro Corte, in alcuni lasciarono nondimeno, qualora non trapelasse da ciò alcun pericolo, impiegati piemontesi. Dell'uno e dell'altro fatto abbiamo la prova

(1) Rouyer et Hucher, pag. 127.

in una serie di tessere non facilmente reperibili e per la maggior parte ancora inedite.

La prima (N. 79) porta nel diritto lo stemma della famiglia Strata, nobile vercellese, sormontata da una salamandra coronata sul rogo col motto IN · LABORE · REQVIES, ed in giro ✣ IO · STRATA · REGIVS · CONSI · MAGR · 9PVTOR cioè *Ioannes Strata Regius Consiliarius Magister Computorum;* e nel rovescio lo scudo di Francia con corona chiusa e collare di S. Michele, ed attorno F · P · GAL · R · SAB · DV · PED · PR · REG · 1541, che spiego, appoggiandomi al susseguente N. 83, *Franciscus Primus Galliae Rex Sabaudiae Ducatum Pedemontii Principatum Regens.* 1541.

Un'altra (N. 80) ha da un lato uno scudo ovale accartocciato, con stemma che dubito possa attribuirsi al presidente della Camera dei Conti di quell'epoca, e col motto POST · NVBILA · FVLGOR: dall'altro in corona d'alloro o altro leggesi LA · CH - AMBRE - DES COM - TES · DE · PIE - DMONT · ET - . SAVOIE · - 1558.

Una terza (N. 81) presenta da una parte un busto d'uomo in età provetta volto a sinistra, con sotto uno scudo avente nel campo una chiesa con campanile, ed in giro MIC · BGARL PODIVAR · 9DNS · E · COS · ossia *Michael Burgarellus Podiovarini Condominus et Consiliarius.* Dall'altra in una corona di foglie evvi ✣ – · LA · CH - AMBRE · - · DES · COM - TES · DE · PIE - DMONT · ET · - SAVOIE · - · 1558.

Una quarta ha nel diritto (N. 82) uno stemma con elmo di profilo, cimiero e motto su di un nastro VIRTVS · LABOR · ET · FATA ·; nel rovescio in corona consimile alle precedenti sta scritto · IE · CH - ASTELLI - ER · COS · D · R · - · TR · D · FRA · G - NAL · D · P · ET - · SAVOIE · - · 1558 ·, vale a dire *Jean Chastellier Conseiller du Roi Trésorier de France Général de Piémont et Savoie.* 1558.

Una quinta (N. 83) offre da un lato uno stemma col collare di San Michele ed in giro ✣ HVC · QVID · OBSTAT ·, e dall'altro lo scudo di Francia con corona reale chiusa e collare di S. Michele, ed attorno F · P · GAL · R · SAB · DV · PED · PR · REG · 1544 ·, leggenda identica a quella del N. 74 sudescritto, e che fu a mio credere giustamente interpretata dal Sig. Chabouillet (1) *Franciscus Primus Galliae Rex Sabaudiae Ducatum*

(1) *Rev. Num. française.* Paris, 1843, pag. 454, 460-464.

Pedemontii (1) *Principatum Regens.* 1544. Spetta questo pezzo a Guido di Guiffrey sire di Boutières, di nobile famiglia del Delfinato, il quale entrato nel 1509 nella Compagnia del cavaliere Baiardo talmente si distinse che trovavasi fra i primi capitani alla battaglia di Pavia, ove fu fatto prigione a fianco del suo re. Nominato provvisoriamente nel 1537 Luogotenente generale in Piemonte, e di nuovo nel 1543 quando l'ammiraglio di Annebault partì da queste provincie per recarsi presso il re, per poco durò in questo grado poichè sul finire dello stesso anno trovandosi all'assedio d'Ivrea ebbe l'avviso della nomina del Conte d'Enghien a suo successore.

Di questi posso eziandio offrire un curioso pezzo avente nel diritto lo stemma inquartato di Borbone Enghien (N. 84) con corona comitale e collare di S. Michele, con attorno FRANCOYS · DE · BOVRBON · CŌTE ·, e nel rovescio la continuazione della leggenda ✣ DENGHYEN · G · ET · LIEVTEN · DE · PIEDMONT · e nel campo un leone rampante. Destinato questo principe nel 1543 a succedere nella luogotenenza generale del re in Piemonte al signor de Boutières, vinse coll'aiuto di questi nell'anno successivo la battaglia di Ceresole sul marchese del Vasto.

Viene in seguito una bella medaglietta sinora sconosciuta, della dimensione e peso di un testone, battuta in onore di Carlo di Cossé signore di Brissac, maresciallo di Francia, gran maestro d'artiglieria e luogotenente generale dell'armata del re in Piemonte, ove molto si distinse. Nato nel 1505, morì nel 1563. Ha questo pezzo (N. 85) da una parte il busto corazzato volto a sinistra con attorno CAR · COSSEIVS · GAL · CISALP · P · REX, ossia *Carolus Cosseius Galliae Cisalpinae Pro Rex*, e dall'altra un ramo di palma ed uno d'alloro annodati con un nastro disposto a modo di corona, col motto SPERO EQVIDEM VIRTVTE DVCE. Nel già citato De Bie (2) è riportato questo rovescio in grandi dimensioni e con qualche inesattezza.

Contemporaneo di Carlo di Cossé fu Imberto de la Platière signore di Bourdillon, il quale, maresciallo di Francia nel 1562, pochi anni prima era stato governatore e luogotenente generale del re in Piemonte. Di lui

---

(1) Dico *Pedemontii* e non *Pedemontium* perchè la prima versione trovo in monete contemporanee al nostro pezzo, cioè su uno scudo d'oro di E. Filiberto per Asti, mentre la seconda si rinviene soltanto in epoca posteriore.

(2) *Les familles de France etc.*, pag. 67, N. XXIV.

esiste una tessera avente (N. 86) nel diritto il suo stemma col collare di S. Michele e la leggenda LE · SR · D · BORDILO · GR · ET · LI · GL · POVR · LE · ROY · E · P · cioè *Le Sieur De Bourdillon Gouverneur Et Lieutenent Général Pour Le Roy En Piémont*, e nel rovescio un dado col motto su di un nastro VT · SORS · VOLET · TAMEN · STABO. Fu edita dal Fontenay (1), che la ritiene battuta nel 1559 o 1560, quando cioè il Bourdillon comandava in Piemonte, e prima di esser creato maresciallo di Francia.

Uno de' suoi successori nel governo delle nostre provincie fu Ludovico Gonzaga, terzogenito di Federico duca di Mantova e di Margherita Paleologa. Andato giovine in Francia, ivi prese servizio: pel suo matrimonio con Enrichetta di Cleves nel 1565 divenne duca di Nevers, e due anni dopo fu decorato dell'ordine di S. Michele e nominato in pari tempo da Carlo IX governatore del Piemonte. Alla creazione del nuovo ordine dello Spirito Santo nel 1578 egli ne fu il primo cavaliere, e morì nel 1595 di 56 anni.

Vari pezzi conosco al suo nome, ma un solo che si riferisca al nostro paese (2). Ha questo da una parte (N. 87), in corona formata di due bastoni nodosi ed accesi, un monte sormontato da un'ara con sopra il motto FIDES: sotto il monte leggesi ΟΛΥΜΠΩΣ ed attorno al tutto LVDO · D · NIVER · PRIN · MANT · GVB · GEN · PEDEMON · 1567 · ossia *Ludovicus Dux Nivervensis Princeps Mantuae Gubernator Generalis Pedemontis.* Dall'altra poi evvi, contornato dal collare di S. Michele, lo scudo inquartato del principe con corona ducale e coi motti FIDES e ΟΛΥΜΠΩΣ.

Coevo al Gonzaga fu Ludovico Birago, patrizio milanese, il quale come altri di sua famiglia fu sempre al servizio francese. Creato nel 1554 cavaliere di S. Michele e comandante una compagnia d'uomini d'arme, cinque anni dopo fu scelto a luogotenente del re in Piemonte e governatore del marchesato di Saluzzo, ove morì nel 1572. Una sua curiosa tessera esiste nella R. Collezione in argento e bronzo. Ha nel diritto (N. 88) lo scudo dei Birago con elmo di profilo e collana di S. Michele ed in giro LODOVICO · DE · BIRACO · LT · PR · LE · ROY · E · PIEMON · cioè *Lodovico de Birago Lieutenent Pour Le Roy En Piemont;* e nel rovescio vedesi sopra una base, da cui partono due cornucopie con due rami d'olivo, e fra due colonne coronate, lo scudo di Francia con corona

(1) Pag. 410.

(2) Trovasene un disegno nel Fontenay, dal quale tolsi il mio (pag. 400).

chiusa, e col motto PIFTATE ET IVSTITIA. Sulla base sta scritto FRANCIA ed all'esergo una data assai guasta che deve essere 1565.

Come termine a quelli dei governatori francesi in Piemonte colloco un pezzo battuto in onore del maresciallo di Thoiras. Giovanni di Caylar signore di Thoiras, maresciallo di Francia nel 1630, chiuso nello stesso anno in Casale assediata dal celebre Ambrogio Spinola, e lui morto dal marchese di Santa Croce, seppe regolarsi in modo da conservare quella fortezza al suo re sino alla pace. In memoria della sua bella condotta in questa occasione fu battuta la tessera che ora descrivo, e che nel Medagliere di S. M. si conserva in doppio esemplare con qualche differenza nel rispettivo tipo. Ha da un lato (N. 89) il busto del maresciallo volto a destra con corazza e collare di S. Spirito ed in giro GRATVM · QVO · SOSPITE · COELVM .·., e dall'altro PROPTER · FRATRES · MEOS · ET · PROXIMOS · MEOS · e nel campo la pianta esagona della fortezza di Casale caricata su sei righe della leggenda ❀ - CASALE - SERVATO - ❀ ANNO ❀ - M · D · C · XXX - OCT · XXVII - ❀.

Ultimo viene un pezzo spettante ad una famiglia Piemontese stabilitasi in Savoia nella prima metà del secolo XVII. Ne devo il disegno alla gentilezza del Sig. Perrin di Ciamberì. Ha nel diritto (N. 90), in cornice barocca e con corona marchionale, in cuore a scudo inquartato lo stemma dei Castagneri di Lanzo ed attorno DE LA PREVOTÉ DE M.RE P · A · DE CASTAGNERE MARQ · DE CHATEAVNEVF C.ER D'ETAT ·, e nel rovescio in scudo pure accartocciato lo stemma della città di Parigi, con all'esergo LA VILLE DE PARIS - 1721. Appartiene questa curiosa tessera a Pietro Antonio, primogenito di Giacomo Luigi de Castagnery consigliere ducale e Senatore nel Senato di Savoia nel 1647 e di Francesca Maria de Regard (1). Consigliere nel Parlamento di Parigi nel 1674, comperò sei anni dopo la signoria di Marolles presso quella capitale, e fu in seguito conosciuto sotto il titolo di marchese di Chateauneuf. Ambasciatore di Francia a Costantinopoli nel 1689, ottenne che venisse ai cattolici restituito il Santo Sepolcro. Passato nel 1703 in Portogallo, e nel 1713 in Olanda, fu nel 1717 uno dei firmatari pella Francia del trattato della triplice alleanza. Ebbe infine nel 1718 il riposo ed in pari tempo la carica di *Prévôt des marchands* di Parigi, che tenne per dieci anni cioè sino alla sua morte.

---

(1) De Forax. *Armorial et nobilier de la Savoie.* Famiglia *De Castagnery*, pag. 314.

Dopo finito il presente scritto mi venne alle mani una interessante Memoria del sig. F. Rabut, inserta nelle *Memorie della Società Florimontana d'Annecy* (1), in cui assieme ad una tessera posseduta pure dalla R. Collezione, due altre sono riportate che vi mancano. Queste spettano ambedue a Giacomo di Savoia duca di Nemours e del Genevese, nato nel 1531 e morto nel 1585 presso Torino, lasciando due maschi ed una femmina da Anna figlia d'Ercole II d'Este duca di Ferrara. Ha la prima (n° 58*a*) nel diritto uno scudo di Savoia con orlo dentellato pieno con corona ducale e collare dell'ordine di S. Michele con in giro ✢ : CAMERA · COMPVTORV · DVCIS · NEMOS · COM · GEB : per *Camera Computorum Ducis Nemoris Comitis Gebenesii*, il che prova questo pezzo essere stato battuto prima del 31 dicembre 1564, quando Emanuele Filiberto eresse il contado del Genevese in ducato. Al rovescio vedonsi nel campo due lacci in palo, con in giro ✢ : FORTITVDO · EIVS · RODVM · TENVIT · **1555** ., data che conferma quanto ho detto qui sopra.

La seconda tessera (n° 58*b*) presenta da un lato lo scudo inquartato di Savoia con corona ducale e collare di S. Michele, ed in giro ❀ I · D · SAVOYE · DVC · DE · GENE · ET · DE · NEMOVRS · ; dall'altro lato vedesi uno scudo partito a destra di Savoia inquartato, ed a sinistra tagliato di Este e Francia, il tutto sormontato da corona ducale e circondato da cordigliera, per lo stemma della moglie, colla leggenda A · DEST · DVCHESSE · D · GENE · ET · DE · NEMOVRS · Dubito questa tessera sia stata battuta in occasione del matrimonio di questa principessa e certo dopo il 1564.

(1) *Note sur trois jetons inédits du Génevois.*

APPENDICE

1567 9 marzo

BATTESIMO DEL PR. CARLO EMANUELE

DA COPIA DELL'EPOCA NELLA BIBLIOTECA DI S. M. IN TORINO
Miscell. Patria, Vol. 140, N° 6.

Ordini
per la solenisatione del batesimo fatto del serenissimo Prencipe.

Li Pinferi su la galaria della Chiesa di S.to Giovanni
Il Governator di Turino nella chiesa
Sopra le rive del ponte torchie quatrocento
La gente di guerra in duoi squadroni l'uno nella piaza grande del palazo, et l'altro inanti la chiesa appresso la porta di Monsig.r di Turino

Il marchiare

La guardia de alabarderi
Li stafieri
Li violoni
Li paggii
Il signor luigi de scalenghe in mezo del sig.r fozaro et del cavaglier birago che conduerano le compagnie del Duca et del principe gentilhomini della camera della casa vassalli et feudatari tutti in un corpo con quelli di Madama
Le trombette
Li araldi
Li Maggior dommi dil Duca et di Madama, due a due, quelli dil Duca a banda dritta et di Madama a banda stancha precedendo li più vecchi nell'officio.

Più tre Abbati cio è Caramagna (1) novalesa (2) et nantua
Apresso seguitarano le dame
Poi il gran canzeliere (3) col conseglo et secretari
Poi il Senato
La Camera de conti et finanze
Il vicario et giudice di Turino
Li collegi con soi bidelli inanzi
Li sindici della città
Il luogotenente della guardia delli Argieri
Le trombette non vestiti saranno sopra il ponte che va alla porta della chiesa et haverano corrispondentia con le altre
Quando sonerà il campanone grosso tirerà tutta l'archibuseria prima, poi l'artagliaria grossa
Tutti li gentilhomini quali anderano inanti al principe entrati che sarano in chiesa se meterano alla banda dritta et quelli che verrano appresso si metterano a banda stanca, mentre si farà l'ufficio ogniuno tacerà et si terrà silentio
Dentro dal coro intrerano li padrini le dame et qualche cavalier del ordine
Al ritorno si seguitarà tal ordine et quelli haverano datte le serviette se ne tornerano in compagnia delle dame
Quando il principe comentiarà d'intrar nel ponte caminando li araldi anderano gittando li dinari avertendo di butargli ben lontano gridando largesse et viva il ser.^{mo} Principe di Piemonte Carlo Em. et quelli che terrano le torchie il medesimo
Per dar le serviete
Mons. della chiambra (4) al Pappa
Marchese di messerano (5) al re di Francia
Il conte di canelli (6) a venetia
Il conte di camerano (7) a malta

---

(1) Francesco de Feis di Piossasco.
(2) Gaspare Provana di Leynì.
(3) Gio. Tommaso Langosco di Stroppiana.
(4) Gio. di Seyssel marchese de la Chambre, Cav. dell'Annunziata.
(5) Besso Ferrero Fieschi marchese di Messerano.
(6) Di Casa Scarampi.
(7) Federico Asinari, conte di Camerano.

Il Conte di Pancalieri somelier di corpo (1)
Mons.r il Grande (2)
Monsig.r di Seroc baciner di aighere per Malta
Un de' marchesi di Ceva baciner per Venetia
Monsig.r di neviglie (3) baciner di aighere per Spagna
Baron di Fenis (4) baciner di aighere per Franza
Conte di Pondevau (5) o vero Monsig.r di perez la cinquesme bacine per il Papa
Conte di cresentino (6) cresmeau
Mons.r di monmagiur (7) aighere
Mons.r di masino (8) cierche di cira
Mons.r di Raconis (9) saliere
Li doi capitani della guardia alle bande con soi bastoni in mano
Mons.r il legato solo
Il Principe (10) in mezo dil marchese di villar a man dritta et di dona maria (11)
La presidenta (12) tenerà il Principe per le manighe
Li due imbasiatori di Venetia et Malta compadri
Il capitan della guardia del Principe et il sig.r Galeazzo di ceva alla banda dritta et il magior domo del principe col pagio di camera che porta il suo mantello a banda sinistra
Monsig.r il Nuntio et l'imbasiator di Ferrara
Lo Archivescovo di Tarantasa (13) in mezo di due vescovi
Più doi altri vescovi cioè Nola (14) et Vigevono (15)

---

(1) Claudio di Savoia-Racconigi, conte di Pancalieri, Cav. dell'Annunziata.
(2) Pietro Valperga di Rivara, Cav. del Toson d'oro, Gran Scudiere di Savoia.
(3) Gio. Gaspare II de' marchesi di Busca, conte di Neviglie, capitano di Corazza pel Duca E. Filiberto.
(4) Giorgio di Chalant, barone di Fenis e signore di Châtillon.
(5) Lorenzo II de Gorrevod, conte di Pont de Vaux.
(6) Emanuele Tizzone, conte di Crescentino.
(7) Conte di Montmajeur in Savoia.
(8) Gio. Tommaso Valperga conte di Masino, Cavaliere dell'Annunziata.
(9) Bernardino II di Savoia conte di Racconigi.
(10) Carlo Emanuele I principe di Piemonte.
(11) Legittimata di E. Filiberto, moglie di Filippo d'Este marchese di S. Martino a Lanzo.
(12) Barbara d'Annebault, moglie di Gerolamo Porporato, presidente del Marchesato di Saluzzo.
(13) Gerolamo Valperga, abate d'Abbondanza, poi Arcivescovo di Tarantasia.
(14) Antonio Scarampi, d'Asti, vescovo di Nola dal 1546 al 1569.
(15) Maurizio Pietra di Pavia, vescovo di Vigevano dal 1552 al 1576.

Apresso di Madama resterano mons. di Ayx (1)
Le quattro case cioè conti di Valperga di Luserna Piozasco et san martino
Cavaglieri delli ordini
et parte delle dame

Dat. in Turino alli nove di marzo 1567

Em. Filiberto

---

(1) Francesco Seyssel de la Chambre, marchese d'Aix.

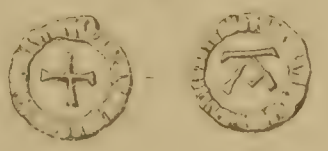
Tav. I.

1.

2.

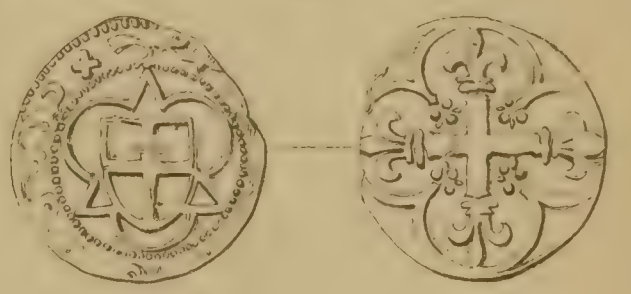
3.

4.

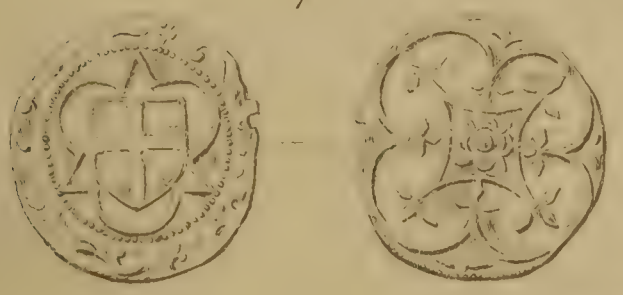


5.

6.



7.



8.

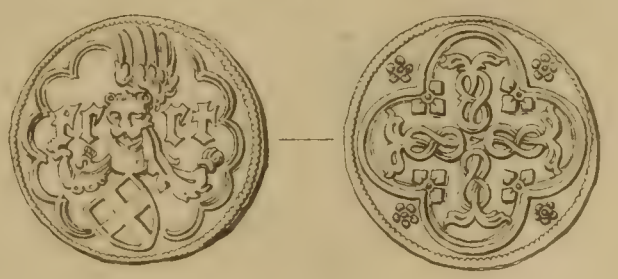
9.

10.

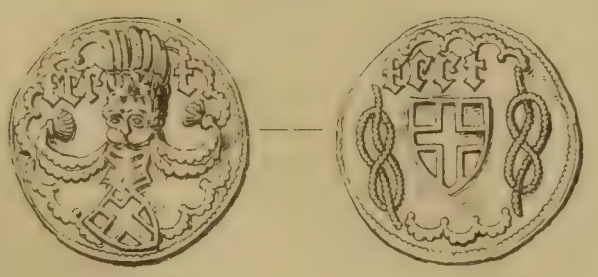
11.

12.

13.



14.



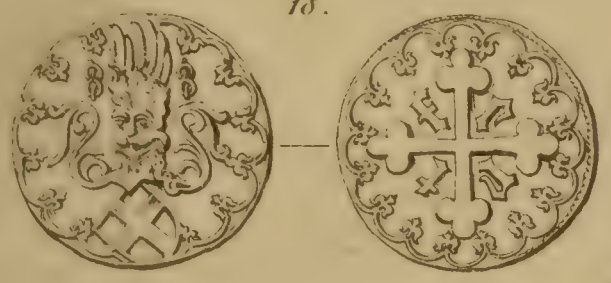
15.

Torino, Lit. Salussolia

16.

17.

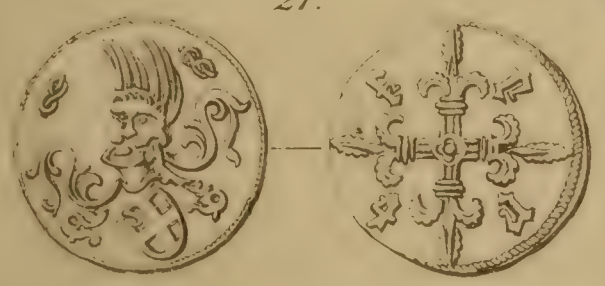
18.



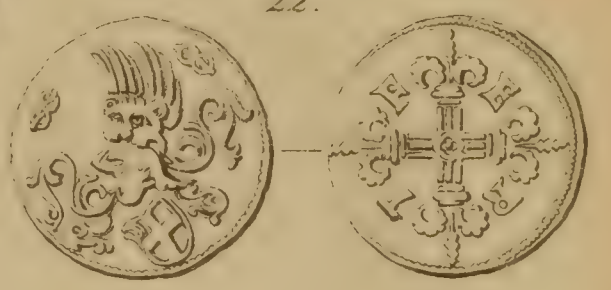
19.

20.

21.



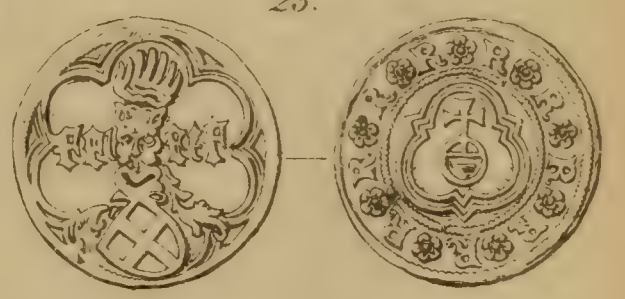
22.



24.

23.

25.



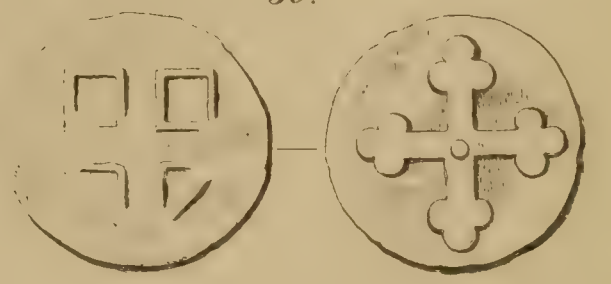
28.

26.

27.

29.

30.



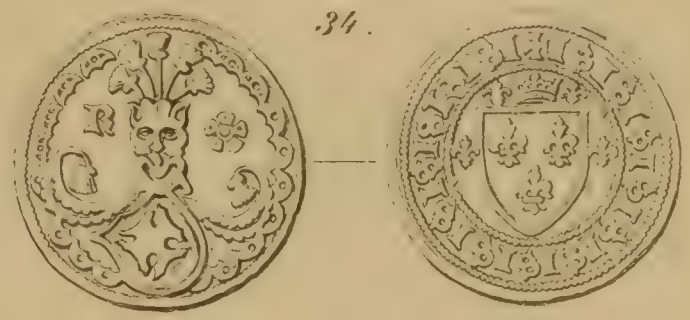
Torino, Lit. Salussolia

31.

32.

33.

34.



35.

36.

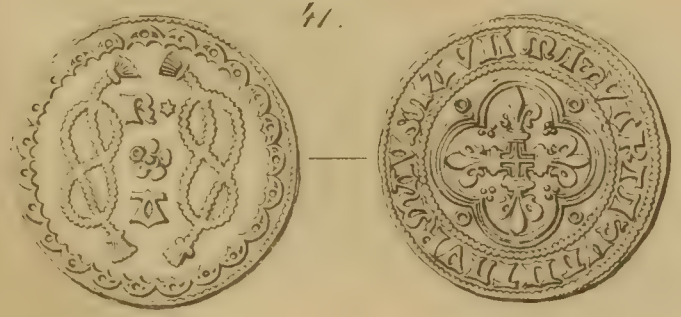
37.

38.

39.

40.

41.



42.

Torino, Lit. Salussolia

43.

44.

45.

46.

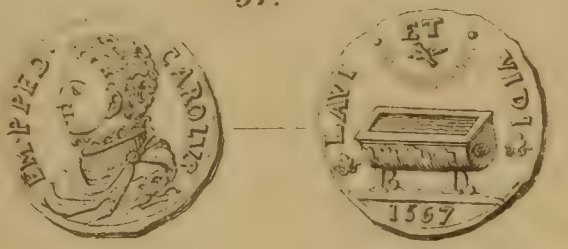
47.

48.

49.

50.

51.



52.

53.

54.

Torino, Lit. Salussolia

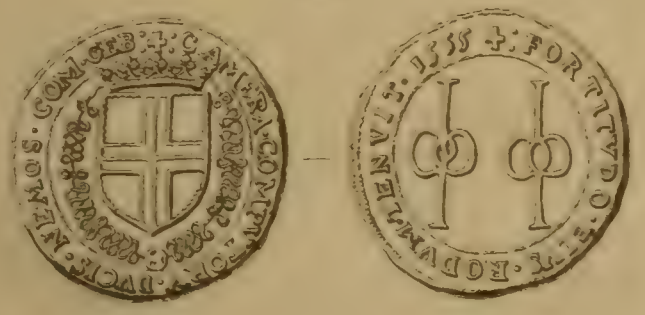
55.

56.

57.

58.

58 a.



59.

58 b.

60.

61.

62.

63.

64.

65.

Torino, Lit. Salussolia

66.

67.

68.

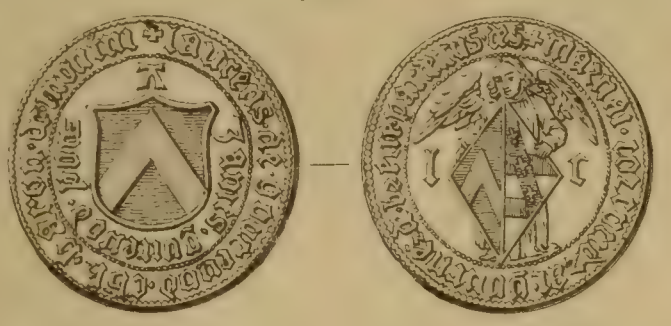
69.

71.

70.

72.

73.



74.

75.

76.

77.

78.

Torino, Lit. Salussolia

79.

80.

81.

82.

83.

84.

85.

86.

87.

88.

89.

90.

Torino, Lit. Salussolia

INDICE

CLASSE DI SCIENZE MORALI, STORICHE E FILOLOGICHE

Sui principali storici Piemontesi e principalmente sugli storiografi della R. Casa di Savoia; Memorie storiche, letterarie e biografiche di Gaudenzio Claretta (*fine*) . . . pag. 1

Le iscrizioni raccolte in Piemonte, e specialmente a Torino, da Maccanèo, Pingone, Guichenon, tra l'anno MD ed il MDCL, ridotte a sincera lezione da Carlo Promis » 337

Tessere di Principi di Casa Savoia o relative ai loro antichi Stati, illustrate da V. Promis . . . . . » 403

Errata-Corrige al Vol. XXX

Dalla *Rubrica* **Paleontologia**, pag. 203, si portino sotto la *Rubrica* **Zoologia**, a pagina 204 i seguenti lavori:

Nota sopra il *Triton alpestris*. De Filippi. XXI, LXV.

Descrizione di un nuovo genere di acaridi parassiti. De Filippi. XXI, LXXI.

Osservazioni scientifiche fatte in un recente viaggio in Persia. De Filippi. XXI, LXXXI.

Saggio di Ditterologia messicana, Parte II. L. Bellardi. XXI, 103.

Sopra alcuni pesci poco noti o nuovi del Mediterraneo. G. Canestrini. XXI, 359.

Osservazioni critiche intorno agli animali terebranti. O. G. Costa. XXII, CI.

Dovrebbesi poi aggiungere la *Rubrica* **Antropologia**, alla quale si riferisce il lavoro seguente:

Di un antico cranio fenicio rinvenuto nella Necropoli di Tharros in Sardegna. G. Nicolucci. XXI, 383.

V.° Si stampi:

ERCOLE RICOTTI, Presidente.

Ascanio Sobrero
Gaspare Gorresio } *Segretarii.*

3 2044 093 290 534